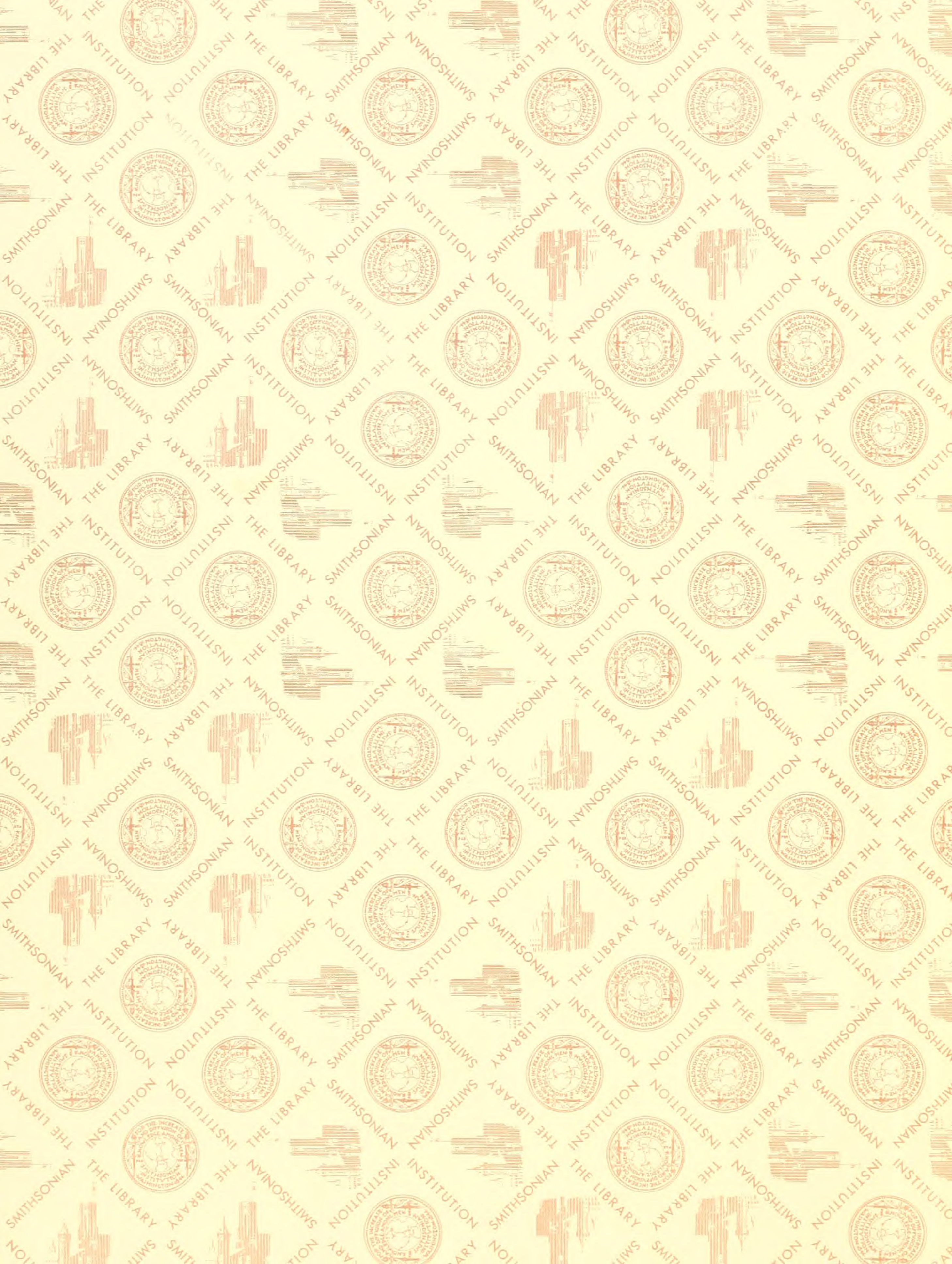
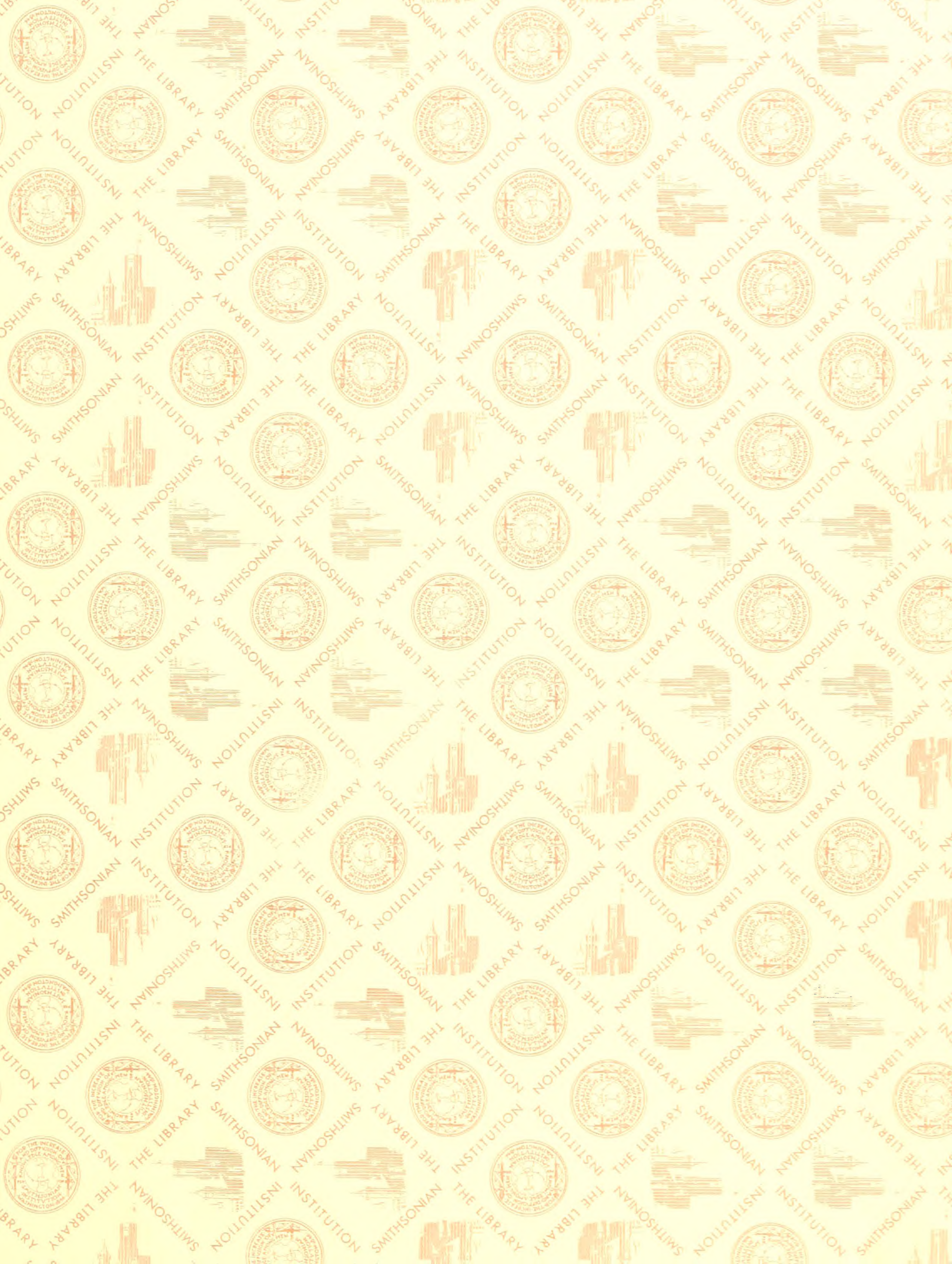

THE LIBRARY
SMITHSONIAN
INSTITUTION







GENERA
HYDROCORIDUM

SECUNDUM

ORDINEM NATURALEM IN FAMILIAS DISPOSITA,

AUCTORE

FRANCISCO XAVERIO FIEBER,

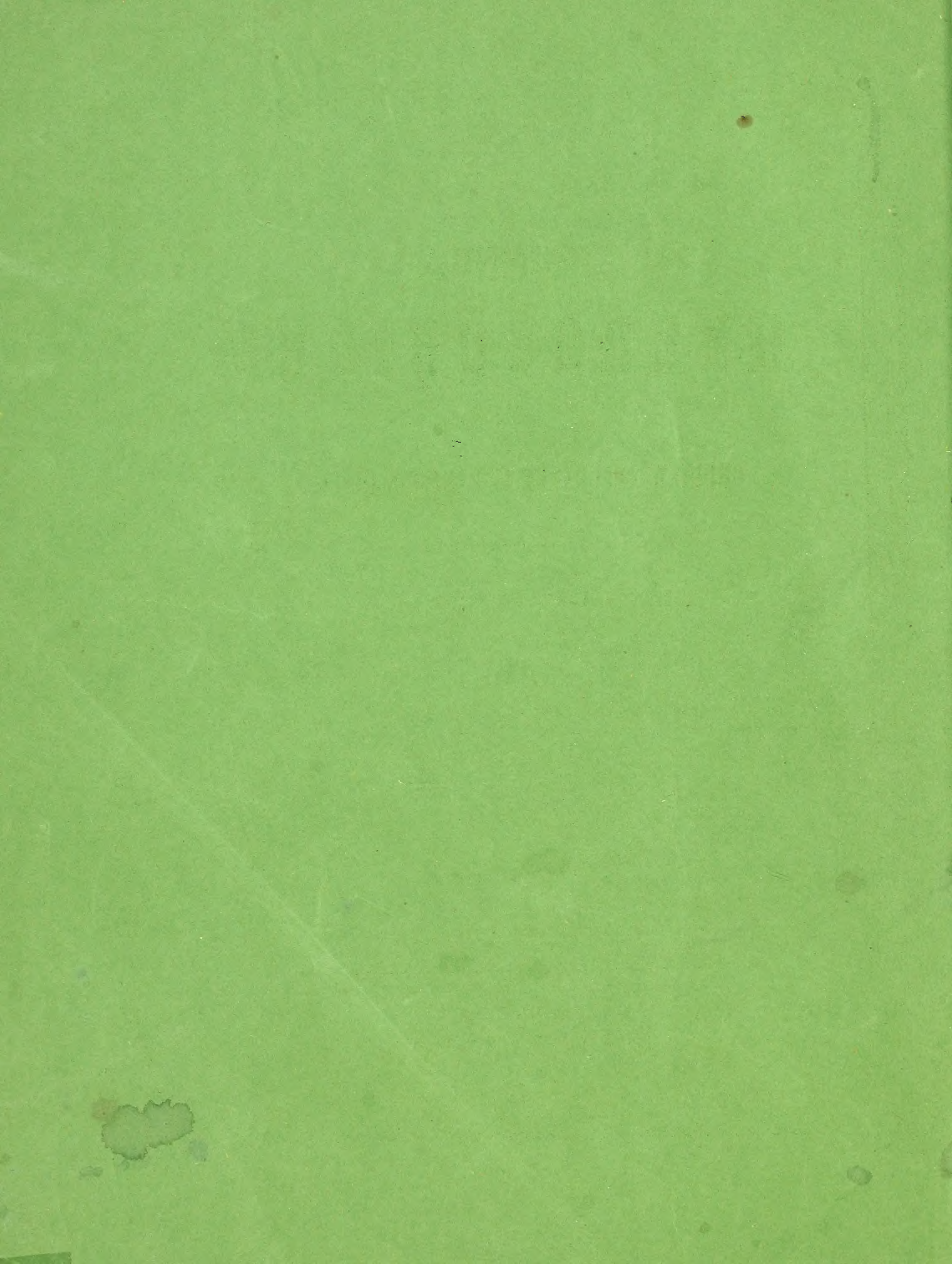
PHILOSOPHIAE DOCTORE, SECRETARIO C. R. DICASTERII PROVINC. ALTO-MYTENSIS BOHEMIAE, SOCIETATIS REG. SCIENTIARUM BOHEMIAE ET LUSATIAE SUPERIORIS, ACADEMIAE CAES. LEOPOLD. CAROL. NATURAE CURIOSORUM, IMPERIALIS NATURAE SCRUTATORUM MOSQUENSIS, CAES. REG. PRO AGRICULTURA BRUNAE, REGIAE BOTANICAE RATISBONENSIS ET EDINBURGENSIS, CULTURAE PROMOVENTIS VRATISLAVIAE, NATURAE SCRUTATORUM ALTENBURGENSIS, GÖRLITZENSIS, LIPSIENSIS, HALENSIS, FRANCOFURTI, ISIS DRESDENSIS, LOTOS PRAGENSIS, PHYSICAE ET MEDICAE DRESDENSIS, NEC NON ENTOMOLOGICAE SEDINENSIS SODALI.

CUM TABULIS QUATUOR.

EX ACTIS REGIAE BOHEMICAE SOCIETATIS SCIENTIARUM.

PRAGAE 1851.

PROSTAT APUD J. G. CALVE.



GENERA
HYDROCORIDUM

SECUNDUM

ORDINEM NATURALEM IN FAMILIAS DISPOSITA,

AUCTORE

Franz Xaver

FRANCISCO XAVERIO FIEBER,

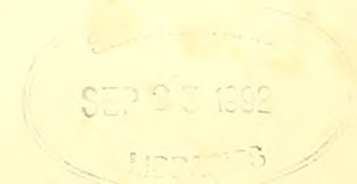
Philosophiae Doctore, Secretario c. r. dicasterii provinc. Alto-Mytensis Bohemiae, Societatis Reg. Scientiarum Bohemiae et Lusatiae superioris, Academiae Caes. Leopold. Carol. Naturae curiosorum, Imperialis naturae scrutatorum Mosquensis, Caes. Reg. pro agricultura Brunae, Reg. Botanicae Ratisbonensis et Edinburgensis, Culturae promoventis Vratislaviae, naturae scrutatorum Altenburgensis, Görlitzensis, Lipsiensis, Halensis, Francofurti, Isis Dresdensis, Lotos Pragensis, Physicae et medicae Dresdensis, nec non Entomologicae Sedinensis sodali.

CUM TABULIS QUATUOR.

EX ACTIS REGIAE BOHEMICAE SOCIETATIS SCIENTIARUM.

PRAGAE 1851.

EX CAES. REG. AULICA TYPOGRAPHIA FILIORUM AMADEI HAASE.



In verschiedenen Zeiträumen nach dem Erscheinen der *Systema Rhyngotorum* des in der Wissenschaft unsterblichen Coryphäen der Entomologen »Fabricius« sind die Rhynchoten der Gegenstand mannichfacher Bearbeitungen geworden, und fast eben so viele Ansichten über deren systematische Anordnung erscheinen hierin von den verschiedenen Autoren entwickelt.

Im Jahre 1806 erschien die »Zoologie analytique« von Dumeril, — 1807 der dritte Band der »Genera Insectorum et Crustaceorum« von Latreille, — 1814 die »Specimen novam hemipteram disponendi methodum exhibens« des Fallén, — 1824 die »Familles naturelles du regne animal« von Latreille zu Paris, und im »Magasin de Zoologie« des Guerin 1833 der »Essai d'un Classification systematique de l'orde des hémiptéres« (heteropteres) von Laporte.

Dumeril, Latreille (in seinen beiden vorgenannten Werken) und Fallén sind in Anordnung der Gruppen fast in gleicher Weise vorgegangen.

Laporte, welcher die Rhynchoten in zwei Tribus theilt, deren erster die Haemathelges in 14 Familien umfasst, gleicht aber in seiner Reihenfolge mit wenig geänderter Stellung der Gattungen jener des Burmeister in dessen im Jahre 1835 herausgegebenen zweiten Bande des Handbuches der Entomologie, in welchem die gesammten Rhynchoten in sechs Zünften (*Tribus*) untergebracht erscheinen.

Die erste dieser Zünfte, die Pediculina will Erichson (siehe Bericht für das Jahr 1838 (1840 p. 37) von den Rhynchoten ausgeschlossen wissen, da denselben viergliederige Taster, und ein Paar entwickelter Mandibeln eigen sein sollen.

Die Entgegnung des Burmeister hierauf enthält Band 2 der Linnaea ent.

Der zweite Tribus der Rhynchoten, die »Anthothelgen« wurde von Laporté nicht bearbeitet.

Die Insecta lapponica 1840 des Zetterstedt enthalten eine mit jener von Fallén (a. a. O.) fast übereinstimmende Anordnung der Rhynchota.

Im Jahre 1840 erschien zu Paris von M. Spinola der Essai sur les Insectes hémiptères (héteroptères), worin die Tribus nach einer ganz eigenthümlichen Ansicht geschieden sind.

Amyot und Audinet-Serville endlich haben in dem »Nouvelle Suite à Buffon« die »Histoire naturelle des Insectes Hémiptères 1845« publicirt, und kommen in der Anordnung der Familien mit jener von Dumeril und Latreille überein; sie enden fast mit

denselben Familien der Rhynchota, mit welchen Laporte und Burmeister in ihren Werken beginnen.

Die Meletemata entomologica des Dr. Kolenaty enthalten den Anfang einer systematischen Reihe der Rhynchoten, wozu ich die Fortsetzung im Manuscripte einzusehen der Freundschaft des Autors verdanke. Die Rhynchota heteroptera sind daselbst im Ganzen fast nach Latreille's Gen. Ins. Sectio I. und Fallén's Hemipt. Divisio I. gegeben, allein in zwei der Familien sind mehrere Tribus nach einer eigenthümlichen Ansicht aufgestellt, und in benannten Abtheilungen die Gattungen unterbracht.

Nachstehend nun die Übersicht der vorbesprochenen verschiedenen Systeme über Rhynchota.

I. Dumeril, 1806.

HEMIPTERA.

Rhynchostoma.

Tetyra, Pentatoma, Cydnus, Coreus etc.

Zoathelga.

Plojaria, Reduvius, Miris, Hydrometra, Cimex etc.

Hydrocorisiae.

Ranatra, Nepa, Naucoris, Notonecta, Sigara etc.

Auchenorhynches.

Cicada, Fulgora, Cercopis etc.

Phytathelga.

Aleyrodes, Coccus, Aphis, Chermes.

Physapoda.

Thrips.

II. Latreille, Gen. 1807.

RHYNGOTA.

Sectio I.

Fam. I. Corisiae.

Scutellera, Pentatoma, Cydnus, Coreus etc.

Fam. II. Cimicides.

1. Reduvini.
2. Ploteres.
   Hydrometra, Velia etc.
3. Achantiliae.
   Phymata, Tingis, Cimex etc.

Fam. III. Hydrocorisiae.

Galgulus, Nepa, Ranatra, Naucoris, Notonecta etc.

Sectio II.

Fam. IV. Cicadaria.

1. Cicadae verae.
2. Cicadellae.
3. Fulgorellae.

Fam. V. Psyllidae.

Fam. VI. Aphidina.

Fam. VII. Gallinsecta.

III. Latreille, Fam. Nat. du Regne animal. 1824.

HÉTEROPTÈRES.

Fam. I. Geocorisae.

Trib. 1. Longilabra.
2. Membranacea.
3. Nudicolles.
4. Oculati.
5. Ploteres.

Fam. II. Hydrocorisae.

Trib. 1. Nepinidae.
2. Notonectidae.

HOMOPTÈRES.

Fam. III. Cicadariae.

Trib. 1. Stridulantes.
2. Fulgorellae.
3. Membracides.
4. Cicadellides.

Fam. IV. Hemelytra.

Trib. 1. Psyllidae.
2. Thripsidae.
3. Aphidiae.
4. Gallinsecta.

IV. Fallén specimen 1814 et Hemipt. svec. 1829.

HEMIPTERA.

Sectio I. Hemelytrata.

Divisio I. FRONTIROSTRES.

Fam. I. Cimicides.

Cydnus, Aelia, Coreus, Phytocoris, Hydrometra etc.

Fam. II. Hydrocorides.

Ranatra; Nepa.

Fam. III. Naucorides.

Naucoris, Sigara, Notonecta.

Divisio II. COLLIROSTRES.

Fam. IV. Cicadaria.

Darnis, Cercopis, Issus etc.

Fam. V. Tettigonides.

Fam. VI. Fulgorides.

Sectio II. Hymenelytrata.

Fam. VII. Chermides.

Psylla, Chermes.

Fam. VIII. Aphides.

Aphis, Aleyrodes.

Fam. IX. Coccides.

Fam. X. Thripsides.

V. Billberg, Enum. Ins. 1820.

ORDO HEMIPTERA.

Tribus I. Heterata.

Legio I. Aquatica.

Natio 1. Nepaedes.
 Divis. 1. Ranatra.
 Nepa.
 Hepa (Diplonychus).
 Divis. 2. Naucoris.
Natio 2. Notonectides.
 Notonecta, Sigara.
Natio 3. Galgulides,
 Galgulus, Belostoma, Pelogonus.

Legio II. Terrestria.

Nat. 4. Hydrometraedes.
 Hydrometra, Velia etc.
Nat. 5. Acanthiades.
 Leptopus, Salda*), Acanthia.
Nat. 6. Cimicides.
 Aradus, Cimex, Tingis, Phymata, Reduvius etc.
Nat. 7. Coreides.
 Berytus, Gerris (Ployaria), Myris, Alydus, Coreus etc.
Nat. 8. Cydnides.
 Halys, Aelia, Pentatoma etc.
Nat. 9. Tetyraedes.
 Tetyra, Thyreocoris.

Tribus II. Strepsata.

Nat. 10. Stylopides.
 Xenops, et Stylops. Kirby.

Tribus III. Homala.

Nat. 11. Tettigonides.
Nat. 12. Cicadaedes.
 Lystra, Flata, Cercopis, Ledra etc.
Nat. 13. Chermides.
 Chermes, Livia.
Nat. 14. Thripsides.
Nat. 15. Aphidides.
 Aphis, Aleyrodes.
Nat. 16. Coccides.
 Coccus, Dorthesia.

VI. Laporte, Essai 1833.

HÉMIPTÈRES. (hetercpt.)

Haemathelges.

Familles: Reduvites.
 Phymatites.
 Galgulites.
 Belostomites.
 Notonectites.
 Hydrometrites,
 Anisoscelites.
 Lygaeites.
 Astemmites.
 Coreites.
 Tingidites.

---

*) Salda veter. autor. cum S. atra, grylloides, pallicornis (Halticus et Ophthalmicus).

Cimicites.
Pentatomites.
Scutellerites.

Authothelges, inedita.

VII. Burmeister, Handb. 1835.

Tribus. 1. Pediculina.
2. Coccina.
3. Phytophthires.
4. Cicadina.
5. Hydrocores.
Fam. Notonectici.
Nepini.
Galgulini.
6. Geocores.
Fam. Hydrodromici.
Riparii.
Reduvini.
Membranacei.
Capsini.
Lygaeodes.
Coreodes.
Scutati.

VIII. Spinola, Essai 1840.

HÉMIPTÈRES (heteropt.)

Tribus. Nepinides.
Hydrocoryzes.
Galgulites.
Amphibocoryzes.
Geocoryzes.

IX. Zetterstedt, Ins. lapp. 1840.

ORDO HEMIPTERA.

Divisio I.

Phalanx I. Frontirostria.

Fam. 1. Cimicides.
Fam. 2. Hydrocorisiae.

Phalanx II. Gulaerostria.

Fam. 3. Cicadaria.

Divisio II.

Fam. 4. Aphidina.
Fam. 5. Gallinsecta.

X. Amyot et Aud-Serv. 1843.

HÉMIPTÈRES.

I. Héteroptères.

Sectio I. Geocorises.

Familles. Longiscutes.
Supericornes.
Infericornes.
Cecigenes.
Bicellules.
Ductirostres.
Nudirostres.
Rameurs.

Sectio II. Hydrocorises.

Familles. Bigemmes.
Pediraptes.
Pediremes.

II. Hémoptères.

Sectio I. Auchenorhynches.

Familles. Chanteurs.
Subtericornes.
Antericornes.

Sectio II. Stenorhynches.

Familles. Phytophthires.
Phytathelges.

XI. Kolenati Meletemata fasc. II. 1845.

RHYNCHOTA.

I. Hemerocorisiae.

I. TESSAROCONDYLAE.

Trib. I. Tessarotomidae.

1. *Coreides.*
2. *Lygaeodes* (Astemmites).

Melet. fasc. IV. 1846.

Trib. II. Pentatomidae.

1. *Scutellerae.*
2. *Lachanocorisae*, cum Aelia et Eurydema.
3. *Thamnocorisiae*, cum Eysarcoris, Halys etc.
4. *Dendrocorisiae.* Rhapigaster, Acanthosoma.
5. *Rhizocorisae.* Cydnus.

Melet. fasc. VII. adhuc ineditus.

II. Harpagocorisae.

Trib. III. Geocorisae.

1. *Scolimophilae.*
   Syrtis, Tingis, Aradus, Anthocoris.
2. *Geophilae.*
   a) Membranosae.
   Cimex, Salda, Ochterus
   b) Nudicolles.
   Reduvius etc.
3. *Hydrophilae.*
   a) Amphibocorisae.
   Hebrus, Velia, Limnobates.
   b) Colymbocorisae.
   Nepa, Naucoris, Sigara, Notonecta, Corixa.

Was den unbezeichnenden Namen Hemiptera Lin. betrifft, so sind die darunter verstandenen Insekten schon von Degeer in drei Orduungen die »Syphonata, Dermaptera und Hemiptera« aufgelöst worden.

Fabricius theilte die Hemiptera Linn. in Rhyngota (richtiger Rhynchota) und Ulonata.

Latreille, welcher die Spaltung nach Fabricius gelten liess, nahm für die Rhynchota den Ausdruck Hemiptera, — für die Ulonata aber den von Olivier eingeführten Namen »Orthoptera« an, theilte die Hemiptera in zwei Gruppen, nämlich in »Hemiptera heteroptera« und in »Hemiptera omoptera,« wobei Leach eine orthographische Verbesserung durch Vorsetzung des H vornahm, und dieselben schrift- und sprachrichtig „Hemiptera homoptera“ benannte.

Die Scheidung der Rhynchota nach der homogenen oder heterogenen Bildung der Oberflügel in homoptera (mit Decken) und heteroptera (mit Halbdecken) stellt schon Burmeister in seinem Handbuche für Entomologie, Band 2 p. 100, als durchaus unzulässig dar; denn nicht allein in der ersten Abtheilung der Rhynchota kommen Arten mit zusammengesetzten Oberflügeln, also Halbdecken vor — z. B. unter den Cicadarien — sondern auch in der zweiten Abtheilung der Rhynchota heteroptera sind Familien, Gattungen und Arten vorhanden, welche vollkommen ganze, lederartige Oberflügel (Tegmina) haben, z. B. unter den Ploteres Latr. (Hydrodromici Burm. — Amphibocoryzes Spin.) unter Salda, und den Phytocoriden.

Wie schon Fallén a. a. O. und nach ihm Burmeister im Band 2 p. 55 seines Handbuches für Entomologie in einem Schema über die Zünfte der Rhynchota angedeutet hat, geschieht die Theilung der Rhynchota in zwei Gruppen naturgemäss nach der Lage der Mundöffnung und der darüber entspringenden Schnabelscheide (Rostrum) — als einem der wichtigsten Organe zur Ernährung des Thieres, das ihm nie mangelt, wie bei den Flügeln es der Fall ist.

Aber auch der Flügelrippen-Verlauf bietet unzweifelhafte Kennzeichen für die Aneinanderreihung der Familien und Gattungen der Rhynchoten, und obgleich dem Cimex lectularius stets die Flügel mangeln*), da derselbe noch nie geflügelt gefunden wurde —

*) Obgleich manche Leute, selbst der gebildeten Classe angehörend, behaupten den Cimex lectularius fliegend gesehen zu haben, war es mir trotz Geldversprechen nicht gelungen, eines solchen Exemplares habhaft zu werden; eine sehr verwandte, aber kleinere Art aus Ostindien ist mir auch nur ungeflügelt bekannt.

was doch nicht unmöglich ist, so kann derselbe nach Analogie der Bildung des Kopfes, der Fühler und der Schnabelscheide den Rhynchoten in meiner ersten Section ganz wohl eingereiht werden.

Zur Vermeidung der veralteten unpassenden Ausdrücke »Rhynchota homo- und heteroptera« habe ich mich veranlasst gefunden, die von Fallén und Zetterstedt a. d. a. O. gebrauchten Bezeichnungen der Rhynchoten-Abtheilungen mit Gulae- und Frontirostria anzunehmen.

Die Rhynchota Frontirostria sind hier in zwei Sectionen unterbracht, wovon die erste »Gymnocerata« — freie vor oder oberhalb der Augen eingefügte Fühler, die zweite »Cryptocerata« — kurze unter den Augen verborgene, meist in einer Furche liegende Fühler und das Embolium *) am Grunde des Randfeldes besitzt, welches den Rhynchoten der ersten Section stets fehlt.

Die Richtigkeit der Eintheilung der (Rhynchota homoptera) Gulaerostria Fall. — nach Amyot und Audinet-Serville in Auchenorhynches und Stenorhynches muss bis auf weitere Untersuchung dahin gestellt bleiben.

Die Abtheilung der Hemiptera heteroptera der beiden eben genannten Autoren umfasst die Zünfte der Geocorises und Hydrocorises (Geo- und Hydrocorisae Latr. — Geo- und Hydrocores Burm.)

Die letztere Abtheilung, wiewohl von Latreille aufgeführt, steht mit der Natur und den Lebensverhältnissen einiger Familien und Gattungen der obgenannten beiden Abtheilungen eben so sehr im Widerspruche, als es bei der Eintheilung der Rhynchota in Homo- und Heteroptera der Fall war; denn nicht alle Insekten, die man bisher mit Hydrocorisiae Latr. bezeichnete, leben im Wasser, sondern nur am Ufer der Wässer, z. B. Galgulus Mononyx, Pelogonus; es sind daher nur Uferbewohner, Uferläufer, dieser Lebensweise wegen müssten ihnen auch andere Rhynchoten, nämlich die Zunft der Ripariae mit den Gattungen Salda und Leptopus angereiht, oder jene zu diesen gezogen werden, da Analogien hiefür im Baue des Kopfes, der Schnabelscheide und des Pronotum sich nachweisen lassen, eben so wenig können die zum Theil mit einer besonderen Art von Decken versehenen, stets nur auf der Oberfläche des Wassers lebenden Gattungen — Hydrometra, Gerris, Velia, Hebrus etc., welche Latreille mit Ploteres bezeichnet, Burmeister unter der Zunft Hydrodromici versteht, — Spinola aber Amphibocoryzes nennt, — zu den Geocores gezählt werden, es leiden daher beide Familien der Geo- und Hydrocorisiae (Geo- und Hydrocores Burm.) eine nothwendige Theilung.

Nach der Lebensweise der Insecten, dem Baue des Kopfes und dem Mangel oder dem Vorhandensein der Stemmata zerfallen die (Hydrocorisiae Latr.) Cryptocerata in zwei Unterabtheilungen, deren erste ich mit Litoria bezeichne, und hiezu Galgulus Mononyx und Pelogonus zähle, die zweite aber Natatoria nenne, worunter die nur im Wasser leben-

---

*) Fieber entom. Monogr. p. 6. t. X. fig. 28. m.

den Rhynchoten, nämlich die Familien der Notonecteae, der Coriseae*), Naucoriseae und Nepeae zu verstehen sind.

Es ist nicht in Abrede zu stellen, dass uferbewohnende Thiere Landthiere sind, es können sonach auch jene nur im Wasser lebenden nicht mit den erstern in ein und dieselbe Unterabtheilung gebracht, — eben so wenig die nur auf der Oberfläche des Wassers lebenden, blos vom Raube sich nährenden, in der Lebensweise und im Körperbaue verschiedenen Insecten mit jenen stets auf dem Lande oder am Ufer der Wässer wohnenden Insekten in einer Abtheilung vereint werden, es erfordert daher auch die Abtheilung der Gymnocerata (Geocorisiae Latr.) die Theilung in zwei, nämlich die Wasserläufer »Hydrodromica« (Ploteres Latr., Amphibocoryzes Spin., Hydrodromici Burm.) und in die eigentlichen Landrhynchota »Geodromica«.

Die Übersicht meiner Anordnung der Rhynchota ist nachstehende:

ORDO RHYNCHOTA.

Partes oris suctoriae. Rostrum articulatum mandibulas setaceas, epalpes includens. Alae homonomae aut heteronomae.

Subordo I. Frontirostria. Zett.

Os in margine antico capitis, frons supera

Sectio I. GYMNOCERATA. m.

Antennae liberae, longae, 3, 4 vel 5 articulatae, articulis saepe epimero interpositis.

Subsectio I. Geodromica. m.

Hemelytra e Corio, Clavo, Membrana et interdum etiam cuneo, composita (excepto Cimice lectulario).

Familiae. *Megapeltidea**, *Coreodea**, *Lygaeodea**, *Berytidea**, *Phytocoridea**, *Anthocoridea**, *Cimicidea**, *Aradoidea**, *Tingididea**, *Acanthidea**, *Leptopoidea**, *Reduvidea*, *Phymatodea**.

Subsectio II. Hydrodromica. m.

Hemelytra, aut Tegmina membranacea, nervis longitudinalibus apice anastomosantibus, venis sparsis transversalibus conjunctis.

Familiae. *Limnobatidea*, *Hydrometridea*, *Hebroidea**.

Sectio II. CRYPTOCERATA. m.

Antennae brevissimae, infraoculares, saepe fossae aut capitis margine insertae, retractae, simplices aut articulo 2., 3. et 4 dente curvato vel hamo, instructo. Hemelytra embolio instructa. Membrana vix distincta.

Subsectio I. Litoralia. m.

Stemmata duo. Acetabula pedum anticorum margine postico prosterni excisa.

Familiae. *Mononycoidea**, *Galguloidea*, *Pelogonoidea**.

Subsectio II. Aquatilia. m.

Stemmata nulla. Acetabula pedum anticorum disco, aut margine postico prosterni excisa.

Familiae. *Naucoridea*, *Nepoidea*, *Notonectidea*, *Corisidea*.

---

*) Die Arten der Gattung sind Schwärmer, die in der Dämmerung und zur Nachtzeit sich über das Wasser erheben, und oft weite Strecken davon fliegen.

Subordo II. Gulaerostria. Zett.

Os capitis parti inferiori (gulae) approximatum, frons infera vel antica, plana aut carinata, vel fornicata. Antennae saepe apice seta instructae.

Sectio I. AUCHENORHYNCHA.

Familiae. *Stridulantes*, *Fulgorellae*, *Membracides*, *Cicadelles.*

Sectio II. STENORHYNCHA.

Familiae. *Psyllides*, *Thripsides*, *Aphides*, *Gallinsectes.*

Bevor ich noch zur Darstellung der Gattungen der Cryptocerata übergehe, finde ich mich veranlasst, Einiges über den Bau des Brustkastens (Thorax) und dessen Zusammensetzung bei den Rhynchoten zu bemerken, da derselbe von den Autoren bei den Beschreibungen bisher noch keiner genauen Untersuchung gewürdigt worden ist.

Gegen die Meinung Burmeister's, als sei die Orismologie des Insectenkörpers nach Kirby zu weitläufig, tritt die Nothwendigkeit der Benennung der einzelnen, durch Nähte sichtlich geschiedenen Theile der Körperabschnitte auf, und es ist diese Zusammensetzung um so mehr zu berücksichtigen, als die Darstellung einer Familie oder Gattung nicht allein auf dem verschiedenen Bau der Mundtheile, sondern eben so sehr auf der Gliederung des Körpers beruht.

Es liegt zwar nicht im Zwecke dieser Schrift, eine Abhandlung über Orismologie des Insectenkörpers zu geben, finde es aber doch für nöthig, mich über die Annahme der Eintheilung des Mittelkörpers (Brustkastens Burm.) Thorax auszusprechen.

Man nahm bisher allgemein dafür an, »es bestehe jeder der drei Theile des Brustkastens (Thorax) der Rhynchoten stets nur aus einem ganzen Ringe«, und wenn auch Burmeister in seinem Handbuche für Ent. 2. p. 48 niemals ein grösseres Zerfallen des Brustkastens der Cicaden, der Hydro- und Geocorisiae« bemerkt haben will, da die Skelettschienen »weder Umschreibung durch Linien haben, noch offenbare Trennung« erreichen sollen, und die Figuren V. und VI. seiner Tafel VII. wirklich nur einen einfachen Ring an jedem Bruststücke zeigen, so ist diess wohl bei einzelnen und mehreren Familien, nicht aber durchgehends der Fall; denn in der ganzen Section der Cryptocerata (Hydrocores Burm.) und bei einigen Familien in der Section der Gymnocerata tritt die Theilung jedes Leibringes in mehrere Stücke deutlich hervor.

Der Thorax, Brustkasten, besteht aus drei Hornringen, von welchem jeder ein Fusspaar, die beiden hinteren oder blos der mittlere, noch je ein Paar Flügel tragen.

Burmeister unterscheidet diese drei Ringe als Vorderbrustring, Prothorax, — Mittelbrustring, Mesothorax, — und Hinterbrustring, Metathorax.

In seiner einfachsten Bildung ist jeder dieser Ringe durchaus eiförmig ohne alle Zusammensetzung.

Der Rücken des Prothorax heisst nach Burmeister *Pronotum*, — des Mesothorax *Mesonotum*, — des Metathorax *Metanotum.*

Nach der allgemeinen Anatomie und im Gegensatze zu der Rückenseite »Dorsum« nenne ich wie Kirby und Andere, die Unterseite des Thorax — *pectus*, jene jedes weitern einzelnen Ringes aber ohne Rücksicht auf seine Zusammensetzung, und zwar: die Unterseite des vorderen Ringes — Prostethium (Antipectus Kirby), des mittleren — Mesostethium (Medipectus Kirby), des hinteren — Metastethium (Postpectus Kirby).

Der Ausdruck Sternum in den Zusammensetzungen für die Unterseite des Thorax, bezeichnet doch nur eigentlich das durch Nähte mit den Seitenstücken verbundene mittlere Stück, und zwar auf dem Mittelringe oder der Mittelbrust — Prostethium, das sternum mesostethii, also eigentlich mesosternum, die seitlichen Stücke sind die Scapula — auf der Hinterbrust Metastethium, das mittlere Stück sternum metastethii oder metasternum; die seitlichen Stücke sind die Pleura.

Nachstehendes diene zur Übersicht des Vorangeführten.

Die Vorderbrust (Prostethium), stets aus einem ganzen Stücke bestehend. (Die Hüftpfannen entweder am Hinterrande der Bruststücke, oder auf deren Scheibe ausgeschnitten.)

I. Mittel- und Hinterbrust (Meso- und Metastethium), jedes aus einem ganzen Stücke bestehend:

a) die Hüftpfannen am Hinterrande der Bruststücke ausgeschnitten.
Familie: *Coreodea*, *Lygaeodea*, *Phymatidea*, *Reduvidea*, *Tingididea** etc.

b) Die Hüftpfannen der Vorderbeine auf der Scheibe des Bruststückes — jene der Mittel- und Hinterbeine am Hinterrande der Bruststücke ausgeschnitten.
Gattung: *Ischnodemus** (in der Familie der *Lygaeodea*). Familie: *Naucoridea* und *Nepoidea*. (Taf. II. A. Fig. 7. a.)

II. Mittel- und Hinterbrust stets aus mehreren Stücken bestehend, (Taf. I. — IV.), nämlich:

a) das Mittelbruststück aus dem Mittelbrustbein *B* (Platte, Mesosternum), und beiderseits dem Schulterstück *S*. (Scapula, Epimerum. Aud. Serv.)

b) Das Hinterbruststück aus dem Mittelbrustbein *C*, und beiderseits dem Seitenstücke *P*. (Pleurum, Epimerum Aud.)

Zuweilen ist hinter jedem Pleurum ein lappenförmiges Seitenstück Parapleurum, *p*. vorhanden, welches ich bisher blos bei der Gattung Corisa beobachtet habe. (Taf. IV. *C*. Fig. 7. *p*.)

Die Pfannen der mittleren Hüftstücke werden durch einen Ausschnitt am Hinterrande des Mesostethium und der seitlichen Scapula gebildet, jene der hinteren Hüftstücke aber sind oft begrenzt vom Xyphus (des spitzigen Endes des Metasternum bei Corisa) und den Seitenstücken.

ORDO RHYNCHOTA.

Organa cibaria suctoria. Rostrum articulatum mandibulas setaceas epalpes includens. Alae heteronomae aut homonomae.

Subordo I. Frontirostria. Zett.

Os in margine antico capitis, frons supera.

Sectio II. CRYPTOCERATA.*

Ab κρυπτός, reconditus, κεραια antenna.

Antennae brevissimae suboculares, subcapitis margine insertae aut in fossa latentes, simplices 3—4 articulatae, articulo secundo et tertio subinde unco laterali instructo. Hemelytra area marginali embolio instructa. Prosternum simplex. Mesosternum scapulis — Metasternum pleuris, tantum semel parapleuris distinctis (Corisa) instructum.

Subsectio I. Litoralia.*

Stemmata duo. Acetabula pedum anticorum margine postico prosterni excisa. Hemelytra e Corio, Clavo et Membrana vix distincta, composita. Antennae quadriarticulatae, simplices.

A. Oculi prominuli, subglobosi. Pedes heteronomi. Femora antica valde incrassata, compressa.

Familia I. MONONYCOIDEA.*

Rostrum breve, aequale, articulo primo canali imposito, articulis tribus ultimis antrorsum refractis. Tarsi antici monomeri, subulati, ungue nulla.

Genus I. Mononyx. Tab. I. *A.*

Lap. Hem. p. 16. — *Naucoris* Fab. — *Galgulus* Le Pel. — Serv. ab μονος, unus, et ὄνυξ, unguis.

Character generis. *Caput* verticale (Fig. 1.), fronte antica, vertice brevi (Fig. 6. *a.*), *antennarum* articulo basali (Fig. 5.) brevi, cylindrico, secundo duplo longiori, oblique-pyriformi, tertio brevi, subcylindrico; quarto semiobovato, longissimo. *Femoribus* anticis maximis (Fig. 8. 9. *c.*) triangularibus, compressis; fulcro (*b.*) magno, oblongo.

Descriptio. *Corpus* ovale (Fig. 7.) supra planum. *Caput* verticale, vertice brevi, angusto. Stemmatis duobus (Fig. 6. *b.*) oculis approximatis, fronte verticali breviter trian-

gulari (Fig 1 et Fig. 3. *a.*). Oculi parum prominentes, margine frontali denticulato (Fig. 3. et 4. *b.*) margine inferiori medio exciso (Fig. 3. *c.* Fig. 4. *a.*) Genae (Fig. 1. 4. *c.* Fig. 3. *d.*) in laminam dilatatae, canalem ad recipiendum rostrum formantes. *Rostrum* (Fig. 3. *e.*) articulo primo canali imposito, cylindrico, crasso, articulo secundo brevi, tertio omnium longissimo, subcylindrico, basi incurvato, quarto paulo longiori secundo, acuminato; articulo primo et tertio longitudine aequali. *Pronotum* (Fig 6. *c.*) transversum duplo latius ac longum, subparallelogrammum, disco parallelogrammo, elevato; margine antico subrecto, ante angulos humerales retusum, margine laterali paulo arcuato, denticulato; angulo humerali obtuso, margine postico supra scutellum vix sinuato, ad latera utrinque sub angulo exciso. *Scutellum* breve, triangulare (Fig 6. *d.*). *Hemelytra* ampliata, coriacea. Membrana indistincta, in margine postico irregulariter areolata. *Prosternum* (Eig 7. *A.*) trapeziforme, acetabulis (*a.*) ad recipiendas coxas profunde excisis. Xypho triangulari. *Mesosternum* (*B.*) breve, transversum trapeziforme, lateribus sinuatis xypho lamina brevi instructo. *Scapulae* (*S.*) trapezoideae, angustae, externe dilatatae. *Metasternum* (*C.*) parvum, irregulariter pentagonum, carinula longitudinali in medio. *Pleura* (*P.*) oblongo-pentagona, lateribus rectis (Fig. 12.). Ala aucta. *Pedes* antici raptorii (Fig. 8. superne Fig. 9. inferne). Coxis (*a.*) magnis crassis, subcylindricis. Femoribus anticis (*c.*) maximis triangularibus compressis, lateribus anticis canaliculatis (*f.*) margine antico, superiori acuto; tibiis (*d.*) simplicibus angulo apicali femorum externo adnexis, tarsis anticis monomeris (*e.*) validis unguelformibus, ungue nulla. Pedes intermedii (Fig. 10.) et postici conformes, posticis paulo longioribus; femoribus (*a.*) simplicibus, basi paulo crassioribus, tibiis (*b.*) simplicibus spinulosis fere longitudine femorum; tarsis intermediis (*c.*) monomeris basi sterigmate instructis (*d.*) tarsis posticis (Fig. 11.) dimeris, articulis subaequalibus, mediis et posticis unguibus duabus instructis.

Species sequentes descriptae sunt:

Mononyx raptorius. — M. fuscipes Guer. et M. laticollis Guer. — M. grandicollis Germ. — M. suberosus. Erich.

Familia II. GALGULOIDEA.*

Rostrum liberum, quadriarticulatum, crassum, horizontale. Tarsi antici monomeri, biunguiculati.

Genus II. Galgulus. Latr. Tab. I. *B.*

Latr. Gen. p. 143. *Naucoris* Fab. S. R. Nomen secundum Plinium.

Character generis. *Caput* (Fig. 1. 2.) verticale trigonum, fronte (*a*) antica elevata, vertice brevi (Fig. 6. *e.* et Fig. 2. *c.*). *Antennarum* (Fig. 3. *a.* et Fig. 5.) articulo basali brevi, secundo dimidio breviori, cum priori apicem versus tumido, tertio brevissimo turbinato, quarto maximo, inflato, ovali, apice obliquo. *Femora* antica oblongo-conica, compressiuscula.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 7.) ovale, supra depressum, granulis et tuberculis obsitum. *Caput* verticale stemmatis (Fig. 1. *b.* et Fig. 6. *a.*) duobus intra oculos. Oculi reniformes, valde prominuli, elevati. Labrum (Fig. 4 *a.*) triangulare immersum. *Rostrum*

(Fig. 2. *b*. et Fig. 4.) breve, horizontale, pedes anticos attingens, quadriarticulatum, articulo primo brevi, crasso, obliquo; secundo brevi, curvato; tertio obconico, truncato, primo cum secundo duplo longiori; quarto brevi, obconico. *Pronotum* (Fig. 6. *b*.) transversum, subhexagonum lateribus antice plus vel minus excisis, angulis humeralibus prominentibus, margine postico supra scutellum profunde exciso, angulis duobus obtusis. Disco inaequali, elevato gibboso. *Scutellum* (*c*.) triangulare, inaequale aut gibbosum. *Hemelytra* ampliata abdomen tegentia coriacea. Membrana vix distincta enervis. *Prosternum* (Fig. 7. *A*.) postice in medio ad coxas recipiendas profunde excisum, xypho (*a*.) brevi, obtuso. *Mesosternum* (*B*.) transversum, obverse pentagonum, xypho brevi, obtuso. *Scapulae* (*S*.) trapezoidales, angulo externo postico, recto. *Metasternum* (*C*.) parvum peltatum subheptagonum, xypho brevi, triangulari. *Pleura* (*P*,) oblique-parallelogramma, marginibus posticis sinuatis, angulo postico producto, obtuso. *Pedes antici* (Fig. 8.) raptorii, coxis (*a*.) magnis, cylindricis, ob trochanteres (*b*.) prolongatos a femoribus (*c*.) distantibus, femoribus anticis oblongo-conicis, basi supra latioribus, femoribus, trochanteribus et tibiis subtus canaliculatis, biseriatim breviter spinulosis, tibiis (*d*.) basi angustatis. *Pedes intermedii* (Fig. 9.) et postici conformes, simplices, femoribus paulo crassiores, posticis paulo longioribus mediis; Tarsis anticis (Fig. 8. *e*.) et mediis (Fig. 9, *d*.) monomeris, mediis basi sterigmate (*e*.) instructis, tarsis posticis (Fig. 10. *b*.) dimeris, articulis subaequalibus, tarsis omnium pedum unguibus duabus instructis. (Fig. 11.) Ala aucta.

Species mihi notae et descriptae sunt;

Galgulus oculatus Fab. — G. Bufo. H-Schäff. W. Ins. V. t. 176. — G. flavus Guer. Ic. du R. a. t. 57. 4. (affin. Bufo.) G. 4maculatus Guer. — G. nebulosus Guer. — G. variegatus Guer.

B. Oculi triangulares. Pedes cursorii, aequales. Femora omnia simplicia.

Familia III. PELOGONOIDEA. *

Rostrum longum (Fig. 1. *a*.) quadriarticulatum, articulo basali brevi, crasso, annuleformi, tertio e basi crasso longissime attenuato, quarto multo breviore tertio. Pedes (Fig. 5.) antici, (Fig. 6.) intermedii aequales, cursorii. Tarsi (*c*.) antici et medii articulo unico, postici (Fig. 7.) biarticulati, omnes basi sterigmate (*d*.) instructi et biunguiculati.

Genus III. Pelogonus. Tab. I. C.

Latr. Gen. IV. 384. — *Acanthia* et *Ochterus* Latr. A πηχόγονος e coeno natus.

Character generis. *Caput* (Fig. 1. et 2. *a*.) breve, obtusum. Oculi triangulares *Pronotum* (Fig. 2. *b*.) trapeziforme. *Antennarum* (Fig. 1. *c*. et Fig. 3.) articulis duobus basalibus brevibus, crassis, articulus tertius tenuis superne sensim incrassatus, longitudine articuli quarti fusiformis. Pedes simplices.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 4.) orbiculato-ovatum depressum. *Caput* cum oculis (Fig. 1. et Fig. 2. *a*.) triangulare, cranio parallelo ante oculos paulo producto rotundato-obtuso. Oculi (*a*.) triangulares, a latere visi obovati. Genae (Fig. 1. *b*.) semicirculares, arti-

culum primum rostri lateraliter tegentes. Rostrum subtus linea recta inflexum, quadriarticulatum, margine postico segmenti secundi ventris protenso, articulis duobus primis ob genas magnas inconspicuis. Labrum (Fig. 1. 2. *d.*) parvum, trigonum, paulo latius quam longius. *Pronotum* (Fig. 2. *b.*) transversum trapeziforme margine antico subrecto, lateribus arcuatis, angulis rotundatis, margine imprimis angulo antico depresso, margine postico subrecto supra scutellum vix sinuato. *Scutellum* (*c.*) mediocre oblongo-triangulare acutum. *Hemelytra* (Fig. 8.) coriacea. Membrana distincta; cellulae oblongae pentagonae, in seriebus duabus nervo valido circumscriptae, limbo (*b.*) nervis vix conspicuis, radiatis. Embolium magnum, postice dilatatum (*c.*). *Prosternum* (Fig. 4. *A.*) trapeziforme. Acetabula omnium pedum contigua, anticis (*a.*) margine postico prosterni profunde excisis, reliquis semicircularibus. Xypho prosterni triangulari, acuto. *Mesosternum* (*B.*) obverse-trapeziforme, lateribus sinuatis, xypho brevi. Scapulae (*S.*) e basi latiores cum angulo postico recto, triangulares, margine interno sinuato. *Metasternum* (*C.*) parvum, postice xypho brevi, subcordato. Pleura (*P.*) magna, laminata, marginem externum corporis attingens, postice rotundata. *Pedes* omnes simplices, conformes, cursorii, coxis anticis magnis, cylindricis; femoribus elongato-ovalibus, compressis, subtus ciliatis, anticis (Fig. 5.) et intermediis fere aeque longis, posticis paulo longioribus, tibiis teretiusculis, anticis apice crassioribus; tarsis brevibus, anticis et intermediis monomeris, posticis gracilibus (Fig. 7.) dimeris, omnes unguiculis duabus. (Fig. 9.) Ala aucta.

Species mihi notae sunt; *Pelogonus* marginatus — P. indicus Guer. — P. Perboscii Guer.

Subsectio II. Natatoria.

Stemmata nulla. Pedes antici raptorii. Antennae tri- vel quadriarticulatae. Membrana vix distincta

A. Acetabula pedum anticorum in disco prosterni excisa.

Familia IV. NAUCORIDEA.

Antennae quadriarticulatae simplices. Rostrum triarticulatum, articulo basali annuleformi a labro triangulari tecto. Pronotum transverse latius, margine antico ad caput recipiendum profunde exciso.

Turma I. Aphelochirae.

Caput triangulare, obtusum ad latera visum conicum, frons supera, oculi oblongi postici. Rostrum longum, subuliforme. Femora antica basi paulo incrassata, tarsi omnes biarticulati, unguibus duabus instructi.

Genus IV. Aphelochira. Tab. I. *D.*

Aphelocheira Westwood. — *Naucoris* Fab. et Spin. Ab ἀφελής, simplex, tenuis et χειρός manus.

Character generis. *Rostri* articulo (Fig. 2. et 4. *a.*) secundo e basi crasso, inflato, longissime attenuato; tertio secundo triplo breviori. *Antennarum* articulo primo

annuleformi, secundo et tertio subcylindrico, tertio longiori secundo, quarto fusiformi utrinque acuminato, longiori ceteris.

Descriptio. Insectum auctum (Fig. 1.). *Corpus* ovale (Fig. 4.), supra planum. *Caput*, (Fig. 1, *a.* et Fig. 4. *b.*) supra triangulariter-obtusum, a latere visum (Fig. 2. *b.*) conicum, subtus apicem versus sinuatum, antice oblique truncatum. *Rostrum* triarticulatum, segmenti ventralis secundi marginem posticum attingens. Oculi (Fig. 1. *c.* et Fig. 4. 2, *c.*) obovati, obliqui. *Pronotum* (Fig. 1. *b.*) transversum, postice triplo latius quam longum, lateribus arcuatis, margine antico rotundato-exciso, angulis anticis subacutis, posticis truncatis; margine postico supra scutellum paulo sinuato. *Scutellum* breve, triangulare, obtusum. *Hemelytra* coriacea. Membrana distincta enervis. Embolium distinctum. *Prosternum* (Fig. 4. *A.*) margine postico leviter sinuatum; acetabulis (*d.*) ante medium disci rotundato-excisis. *Mesosternum* (*B.*) obverse-trapeziforme; medio carinatum, postice xypho brevi, ad latera utrinque sub angulo excisum. Scapulae (*S.*) angustae, intra mesosternum et pleuras positae. *Metasternum* (*C.*) triangulare. Pleura (*P.*) magna, parallelogramma, obliqua, superficie inaequali, marginem externum corporis attingens. Omnium *pedum* femora (Fig. 5. *a.* antica, Fig. 6. *a.* intermedia) compressa, antica et media basi valida, postica simplicia paulo longiora. Tibiae (Fig. 5. 6. *b.*) subtriquetrae, anticae et mediae breviores femoribus, versus apicem sensim crassiores, posticae femorum longitudine. Tarsi omnium pedum (Fig. 5. 6. 7. *c.*) biarticulati, antici et medii triplo breviores tibiis, articulis brevibus aequalibus, tarsis posticis (Fig. 7.) tenuibus paulo brevioribus tibiis, articulo basali secundo paulo longiori. Ungues magnae ubique duae. Angulis segmentorum ventralium posticis acutis. Fig. 8, Ala aucta.

Species unica exstat: *Naucoris aestivalis Fab. S. R.* Habitat in Europa Galliae aquis Fab. et in montibus Carpathicis Dom. Friwaldszky unicum individuum alis omnino evolutis inventum. Celeb. Kolenati ipse unicum individuum sub lapide aquae subsalsae paulo immerso sinus Fennici prope villam imperialem Peterhof ad Petropolim mense Augusto invenit, quod ipse vidi, sic et praenob. Siemaschko. Patria: Aegyptus Spinola Ess.

Turma II. Naucoridae.

Caput breve, transverse latius. Frons antica. Oculi triangulares. Rostrum breve. Femora antica lata, compressa. Tarsi antici monomeri, ungue nulla.

Genus V. Naucoris. Tab. I. *E.*

Geoff. et auctor. *Nepa* Linn. *ναῦς*, navis et *κορις*, cimex.

Character generis. *Rostri* (Fig. 1. 2. *r.*) articulus secundus tumidus, tertius brevis conicus. *Antennae* (Fig. 1. *b.* et Fig. 4.) quadriarticulatae, articulo basali annuleformi, ceteris omnibus plus vel minus cylindricis, superne sensim tenuioribus. *Tibiae* intermediae et posticae compressae. Tarsi biunguiculati, unguibus duabus.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 5.) ovatum depressum supra paulo fornicatum, marginibus lateralibus acutis. *Caput* (Fig. 1. 2. et Fig. 3. 5. *a.*) transversum pronoto (Fig. 3. *b.*) immissum et ab illo amplexum, frons truncata, fossulae duae ad oculos. Oculi supra trape

zoidei, a latere oblongi, subtrigoni. *Rostrum* capite brevius, conicum triarticulatum; articulo primo annuleformi a labro tecto, secundo duplo longiori, subtus crasso, tertio brevi conico. Labrum (Fig. 1. 2. *a.*) magnum, exsertum trigonum, planum. *Pronotum* (Fig. 3. *b.*, transversum ad caput recipiendum profunde excisum, lateribus parum arcuatis, angulis anticis acutis prominulis. *Scutellum* (Fig. 3. *c.*) aeque triangulare. *Hemelytra* coriacea, membrana distincta, enervis. Embolium distinctum (Fig. 12.). Ala aucta. *Prosternum* (Fig. 5. *A.*) medio retusum, lateribus sinuatis, postice angustatum. Scapulae (*S*) trapezoidales. *Metasternum* (*C.*) parvum, profundum, pro coxis excavatum, xypho (*b.*) brevi acuto. Pleura (*P.*) rhomboidea. *Pedes* antici (Fig. 6.) breves raptorii. Femora (*a.*) oblique-ovata, compressa, subtus scopulata, sulco ad recipiendam tibiam instructa. Tibia (*b.*) cum tarso (*c.*) monomero, connata, arcuata, ungue nulla. Femora intermedia (Fig. 7. *a.*), postica (Fig. 8. *a.*) compressa, basi paulo incrassata, tibiis (Fig. 7. *b.*) intermediis compressis, paulo dilatatis, brevioribus quam femora; tibiis posticis (Fig. 8. *b.*) triquetris (Fig. 9.) longitudine femorum, angulis tibiarum posticarum spinulosis; tarsis (*c.*) biarticulatis, articulis subaequalibus, basi sterigmate (*d.*) instructis, tarsis intermediis compressis, posticis triquetris, margine utrinque piloso. *Abdomen* magnum, latum, postice acutum marginibus lateralibus valde depressis, angulis segmentorum posticis acutis, ventre longitudinaliter acute carinato.

Species descriptae sunt: *Naucoris* cimicoides. — N. maculata (Europae). N. plana Germ. Silb. Rev. V. (Africae.) — N. obliquata et N. acuta Spin. Ess. l. c. p. 55. (Asiae, Bombay). N. Poeyi Guer. Icon. t. 37. 5. (Americae) et nova. *Naucoris Sumatrana* mihi (Fig. 11. auct. Fig. 12. pes ant.) Lutescens, capite lituris quatuor, thoraceque maculis duabus trapezoidalibus fuscopunctatis. Scutellum nigrum. Hemelytra fusca, subtilissime albo-granulata. Embolium margine lutescente. Dorsum nigrum.

Long. $3\frac{1}{2}$ — $3\frac{2}{3}$ lin. Habitat in insula Sumatra. (Mus. Caes. Vindob.)

Genus VI. Chirochela.

Cheirochela Hoop. Linn. Trans. XVIII. p. 442. Ab χειρὸς, manus et χηλὴ, forfex, forceps cancrorum.

Secundum descriptionem mancam infra allatam genus Chirochela ad turmam secundam Familiae Naucoridum spectat. Erichson (Bericht 1840, 1842) eam ad Nepas posuit. Verba divaricata omnino cum charactere Familiae et generis Naucoris congruunt, ibi locorum distributione certiorem reddunt, quum insectum appendicibus aidotheeis caret et tibiae anticae cum tarsis hamum unicum forment.

»Cheirochela. Forma elongato-ovata. Totum corpus depressum. Caput *antice rotundatum*, postice angustius, *oculis rectis et ovalibus*. Antennae *minutae quadriarticulatae, articulis fere aequalibus*. Thorax fere trigonus, antice valde emarginatus, postice dilatatus recte truncatus, utrinque spinosus, spinis acutis. *Scutellum magnum trigonum* et aequilaterale. Elytra antice abdomine fere aequalia e medio disci sensim attenuata, postice abdomine minora. Corpus infra depressum, *segmentis abdominis externe spinosis*. Pedes compressi, tibiis

anterioribus dilatatis, mediis postice latioribus, posticis elongatis. Tarsi articulis fere aequalibus chelisque acutis.

Species, *Chirochela* Assamensis.

Habitat in India orientali. Long. 10 lin-lat., 6 lin. fusca, ecaudata; thorace antice valde emarginato, postice spinoso, elytris postice abdomine brevioribus, rugosis, lineis elevatis obliquis insignitis. Corpus infra flavescens, pedibus concoloribus. Tibiae anticae valde dilatatae et compressae, mediae ciliatae et ad apicem aureo-spongiosae.«

Nota anglicae descriptionis, qua Hoopius genus hocce attentiori recommendat sequenti audit modo:

Proprietas generis constat in longitudine nimia femorum anticorum. Tibiae anticae et tarsi connati hamum formant. Hemelytra membrana carent et alae desunt.

Familia V. NEPOIDEA.

Aidothecae appendices longi aut breves. Antennarum articulo secundo et tertio unco laterali producto. Rostrum breve, triarticulatum, excisurae clypei insertum. Labrum subulatum.

Turma I. Belostomae.

Antennae quadriarticulatae. Appendices aidothecae *) breves, lineari-lanceolati aut spathulati, parum exserti, saepe inclusi. Pedes postici natatorii, tarsis posticis et intermediis biarticulatis ad basin sterigmate **) instructis, unguibus duabus. Membrana vix distincta basi subcoriacea, nervosa, limbo membranaceo. Embolium distinctum.

Sectio I. Tarsi antici monomeri.

Genus VII. Diplonychus. Tab. II. *A.*

Lap. Hem. p. 18. Burm. — *Nepa* Fab. — *Belostoma* Lep. Serv. ab διπλόος duplus et ὄνυξ, unguis.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 2. 3. *a.*) breve articulo primo turbinato, tertio quoad longitudinem primo aequali *Antennarum* (Fig. 2. *a.* et Fig. 5.) articulo primo cylindrico, tertio breviori secundo, articulo secundo et tertio unco laterali crasso, subtus instructo, quarto arcuato. Tibiae posticae triquetrae, lateribus sulcatis, angulis truncatis. *Appendices* aidothecae parum exsertae.

Descriptio. Quoad habitum cum Spaerodemate genere sequenti, convenit, sed articulo primo rostri turbinato, tibiis posticis evidenter distinguitur. *Corpus* (Fig. 7.)

*) *Aidotheca* est lata et membranosa theca, quae organa sexualia ad basin circumdat et utrinque fere coriaceum spathulaeformem aut linearem vel corneum filiformem appendicem gerit. Quum autem appendices illi respirationi nullatenus inserviunt, nomen Burmeisterii (sic dictum [Athemröhren]) rejiciendum. (Fig. 13.) organa sexualia, *a.* genitalia masculi, *b.* aidotheca, *c.* appendices aidothecae.

**) *Sterigma* est fulerum in inferiori parte tarsorum originis.

ellipticum, deplanatum. *Caput* ut in Sphaerodemate transversum, cum oculis triangulare, ante oculos obtuse productum. Fossae (Fig. 2. *b.*) ad recipiendas antennas arcuatae, oculi distantes. *Rostrum* breve subfractum, articulo primo brevi, e basi superne oblique turbinato, secundo crasso, obconico, duplo longiori, tertio primo aequali, conico. *Pronotum* (Fig. 4. *b.*) trapeziforme, postice paulo latius. *Scutellum* triangulare. *Hemelytra* coriacea. Membrana vix distincta, basi subcoriacea, angulo interno nervo crassiori simplici in dimidio furcato, ramo externo cum margine parallelo usque ad angulum externum recurrente, ad apicem nervulis cum ramo interno breviori juncto. *Prosternum* (Fig. 7. *A.*) postice leviter sinuatum. Acetabula (*a.*) in angulo antico posita. *Mesosternum* (*B.*) obverse trapeziforme, postice xyphum brevem formans, lateribus sinuatis. *Metasternum* (*C.*) parvum, anguste peltatum, basi latius, angulatum, postice obtusum. Scapulae (*S.*) trapezoideae, margine externo recto, marginibus internis sinuatis. Pleurae (*P.*) oblongo-subpentagonae. Coxae pedum anticorum (Fig. 6. *a.*) magnae, basi interne strumatae. *Pedes* natatorii. Femora antica (Fig. 6. *b.*) illis generis Sphaerodematis latiora, compressa, subtus sulco instructa. Tibiae (*c.*) arcuatae compressae. Tarsi (*d.* et Fig. 12. *d.*) monomeri, unguibus duabus brevissimis. Femora intermedia (Fig. 8. *a.*) et postica (Fig. 9. *a.*) simplicia compressa, basi parum crassiora. Pedes postici longiores intermediis, tibiis vix arcuatis trigonis, subsimplicibus, lateribus sulcatis, angulis biseriatim breviter spinulosis; intermediis (Fig. 8. *b.*) vix dilatatis. Tarsi postici (Fig. 9. *c.* — Fig. 13. *c.*) et intermedii (Fig. 8. *c.*) biarticulati, tenues, compressi, subaequales, basi sterigmate (*d.*) instructi. Appendicibus aidotheeae (Fig. 7. *b.*) oblongo-spathulatis, parum exsertis.

Species descriptae sunt: *Diplonychus* (Nepa Fab.) rusticus. — D. testaceus. — D. luridus Germ. Silb. Rev.

Sectio II. Tarsi antici dimeri.

Genus VIII. Sphaerodema. Tab. II. *B.*

Lap. Ess. — *Diplonychus* Bur. — *Nepa* Fab. — Oliv. Ab σφαιρα, sphaera et δέμας, corpus.

Character generis. *Rostrum* subaequale (Fig. 2. 3. *a.*) articulo primo et secundo aeque longis, tertio brevissimo, conico. *Antennarum* (Fig. 2. *b.* et Fig. 5. *b.*) articulo primo conico, secundo aequelongo, dorso gibbo, tertio brevi, articulo primo et secundo subtus dente acuto vix curvato instructo, quarto ovato lanceolato, compresso. *Tibiae* posticae trigonae, lateribus convexis.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 7.) late ellipticum deplanatum. *Caput* (Fig. 1. et Fig. 4. *a.*) supra triangulatum, ad latera (Fig. 3.) oblongum, genis (*b.*) rotundatis, cranio (Fig. 1. *a.*) oblongo-pentagono, parallelo, antice in fronte obtuse producto. Oculi supra triangulati, ad latera visi oblongi. *Rostrum* subarcuatum, a basi sensim attenuatum. Labrum (Fig. 3. *c.*) subuliforme. Antennae quadriarticulatae, fossae pro recipiendis antennis infra ad oculos sitae. *Pronotum* (Fig. 4. *b.*) transversum, trapeziforme, margine postico duplo latiore antico. angulis humeralibus acutis. *Scutellum* (*c.*) oblongo-triangulare acutum. *Hemelytra* in magnam

partem coriacea, membrana rudimentaria limbiformi (Fig. 12. Ala aucta rudimentaria.) *Prosternum* (Fig. 7. *A.*) margine postico plane excisum, acetabula in angulo antico posita (*a*). *Mesosternum* (*B.*) obverse trapeziforme lateribus sinuatis, margine postico leviter bisinuato, cum xypho brevi acuto. Scapulae (*S.*) angulato-oblongo-pentagonae, margine antico sinuato, postico interne exciso, margine externe recto. *Metasternum* (*C.*) oblongo-triangulare, postice in xyphum brevissimum productum. Acetabula pedum posticorum contigua. Pleura (*P.*) rhomboidea, margine postico pro acetabulis posticis rotundato-exciso. *Pedes* antici (Fig. 8.) breves raptorii, coxis anticis (*a.*) magnis, compressis, femoribus (*b.*) parum incrassatis, apice sensim attenuatis, subtus scopulatis, posterioribus simplicibus subaeque longis, compressis; tibiis anticis (*c.*) parum curvatis, apice cum articulis duobus tarsorum superne variolosis, posterioribus (Fig. 9. 11. *a.*) apicem versus parum dilatatis, triquetris (Fig. 10.) lateribus convexis, angulis obtusis subtilissime spinulosis, apice calcaratis. Tarsi omnes dimeri, unguibus duabus instructi, posteriores basi sterigmate instructi. Appendices aidothecae (Fig. 7. *b.*) spathulatae, brevissimi, inclusi.

Species exstat: *Sphaerodema* (Nepa Fab.) annulata. (Sp. rotundata Lap. — Diplonychus annulatus. Bur.) Habitat in India orient.

Genus IX. Appasus.

Amy. Aud. Serv. Hem. p. 431. Nomen e lingua sanscrit *ap*, aqua et *pasu*, animal.

Character generis. *Rostrum* triarticulatum, articulo primo annuleformi, secundo longo, conico, tertio brevi. Femora antica paulo incrassata, tarsis dimeris, biunguiculatis, tibiis et tarsis pedum posticorum paulo dilatatis.

Descriptio, secundum auctores citatos; genus mihi invisum. *Corpus* ovale plus minusve ellipticum. *Caput* obtuse-triangulare, antice paulo productum. Oculi obtuse-triangulares. *Rostrum* triarticulatum, articulo primo annuleformi, secundo longo conico, tertio brevi holosericeo (en forme de soie forte) apice glabro. *Pronotum* trapeziforme, margine simplici, non elevato, laterali leviter sinuato, angulis anticis truncatis. *Hemelytra* coriacea. Membrana distincta, cellulis numerosis angustis, pentagonis nervis validis. Alae in margine antico cellula unica. Hypopygium maris elongato-triangulare, apice fornicatum. *Femora* antica paulo incrassata, tarsis anticis biarticulatis, unguibus duabus; tibiis et tarsis posterioribus paulo dilatatis. Reliquis characteribus ut in Belostomate et Naucoride.

Species unica descripta est: *Appasus* natator Am. et Aud. Serv. H. p. 431. 1. Habitat in Senegambia.

Genus X. Zaitha. Tab. II. *C.*

Am. et. Aud. Serv. p. 4. 30. *Belostoma* Lepelet Serv. Nomen e lingua hebraica Zaith, oliva.

Character generis. *Rostrum* (Fig 2. 3. *a.*) aequale, articulo primo longo. *Antennarum* articulo secundo et tertio processu arcuato instructo, articulo quarto sigmoideo. *Tibiae* posticae subdilatatae, trigonae, angulis obtusis. Tarsi compressi, antici ungue unica *Appendices* aidothecae inclusi, spathulati.

Descr ptio. Habitus similis Generi Belostoma at minor. *Caput* (Fig. 1. 2. 3. et Fig. 5. *a.*) breve, cum oculis triangulare, acutum, cranio (Fig. 1. et 5. *a.*) angusto, antice in frontem producto, genis (Fig. 3, *b*) antice productis, truncatis. Oculi laterales, ovati, integri, supra triangulares, a latere visi anguste-reniformes, fossa ad recipiendas antennas (Fig. 2. *b.*) arcuata, ab oculis distante. *Rostrum* (Fig. 3. *a.*) arcuatum, aequale, triarticulatum, pedes anticos attingens, articulo primo longitudine secundi cum tertio; tertio dimidio breviore quam secundo. Antennarum (Fig. 4.) articulo primo subcylindrico, longitudine secundi cum tertio fere aequali, processu laterali vel hamo articuli secundi et tertii tenui, simplici, arcuato, e medio articulorum excurrente, articulo quarto a basi sigmoideo. *Pronotum* (Fig. 5. *b.*) oblongo trapeziforme, sulco transverso lineari post medium disci, lateribus vix sinuatis, margine elevato. *Scutellum* (*c.*) triangulare acutum. *Hemelytra* coriacea, membrana vix distincta, basi late subcoriacea, nervis distinctis longitudinalibus parallelis, nervo valido circumcinctis, limbo membranaceo, nervis vix conspicuis, furcatis, confertis. Embolium distinctum. (Fig. 12.) Ala aucta. *Prosternum* (Fig. 6. *A.*) in medio truncato retusum, lamina antica (Fig. 6. *c.* et Fig. 7. a latera) obtusa, postica nulla. Acetabula (*a.*) magna, in angulo antico posita. *Mesosternum* (*B.*) transversum, margine postico subsemicirculari, bisinuato, in disco pro coxis bisulcatum, xypho brevi, angulato. Scapulae triangulares postice acutae, marginibus internis subsinuatis. *Metasternum* (*C.*) parvum, peltatum, basi latiori, angulatum, postice pentagonum, lateribus sub angulo recto excisis. Pleura *(P.)* oblonga, pentagona. Aaetabula pedum posticorum approximata. *Pedes* antici (Fig. 8.) raptorii femoribus (*a.*) ut in Belostomate constructis, compressis, medio dilatatis, apice angustatis, subtus pro recipiendis tibiis sulcatis et scopulatis, tibiis (*b.*) arcuatis, compressis femorum paulo brevioribus, tarsis (*c*) dimeris articulis brevibus, aequalibus, ungue (*d.*) valida unica. Femoribus posterioribus compressis (Fig. 9. intermediis) subparallelis, minus crassis et dilatatis quam anticis, at longioribus primis; tibiis posterioribus (Fig. 9. 11. *b.*) paulo dilatatis basi angustis, apice obliquerotundatis, obtuse triquetris, trifurcatis, in angulis ciliatis (Fig. 10.) tarsis intermediis (Fig. 9. *c.*) et posticis (Fig. 11. *c.*) compressis, biarticulatis, basi sterigmate instructis, articulo primo paulo longiore secundo, unguibus duabus simplicibus.

Species in India orientali et occidentali detectae sunt, ac descriptae. *Zaitha* Stollii Am. et And. Serv. II. p. 430. (Cajennae) et Z. Boscii. Le Pel. et Serv. (Carolina).

Genus XI. Belostoma. Tab. II. *D.*

Latr. Gen. *Nepa.* Lin. Fab. *Belostoma.* Lat. Gen. *βέλος*, telum et *στόμα*, os.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 1. 2. *a.*) elongato-conicum, crassum, perpendiculariter inflexum, articulo primo brevi, turbinato, secundo obconico, tertio paulo breviori secundo. *Antennarum* (Fig. 1. *b.* et Fig. 3.) articuli breves, articulo secundo, tertio et quarto subtus unco magno instructo, secundo crasso, dorso convexo, unco simplici, tertio in medio et quarto in apice inflato. *Tibiae* et tarsi postici dilatati, tarsi antici ungue valida simplici instructi.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 5.) oblongo-ellipticum depressum. *Caput breve* (Fig 1. et 4. *a.*) cum oculis subtriangulatum, cranio angusto, subparallelo, antice in fronte producto. Oculi laterales, supra et subtus visi triangulares, ad latus visi (Fig. 2. *b.*) reniformes, subtus interne cavi (Fig. 1. *c.* et Fig. 10. *a.* oculi sect. perpendic.) *Antennae* (Fig. 3.) quadriarticulatae in oculorum fovea (Fig. 1. *c.* et Fig. 10. *a.*) introflexae, articulo primo brevi, cylindrico, secundo crasso, dorso convexo, subtus unco simplici basi valido (*a.*), tertio brevi, subcylindrico, subtus unco fracto *(b.)*, ante medium clavato, pone stricturam et fracturam mediam, incrassato, quarto conico apicem versus spinula brevi, subtus basi unco inflato, subtriangulato (*c.*) *Rostrum* triarticulatum ad pedum originem usque productum, articulo primo brevi turbinato, secundo crasso obconico primo duplo longiori, tertio tenui, obconico, breviori secundo. Labrum elongatum, aciculare. *Pronotum* (Fig. 4. *b.*) trapeziforme subplanum, latitudine a basi ad apicem sensim decrescente, lateribus convergentibus. *Scutellum* (Fig. 4. *c.*) magnum trigonum, acutum. *Hemelytra* basi cornea, postice coriacea nervis vix conspicuis, irregulariter areolata. Membrana vix distincta, basi late subcoriacea, nervis distinctis longitudinalibus parallelis, hinc inde furcatis, limbo membranaceo, nervis vix conspicuis, confertis, longitudinalibus. Embolium distinctum (Fig. 9. ala aucta). *Prosternum* margine postico retuso-excisum, in medio crista utrinque (antice et postice) elevata (Fig. 11.) instructum. Acetabula magna, in angulis anticis prosterni sita. *Mesosternum* (Fig. 5. *B.*) transversum, suboctangulare triplo latius quam angustum. Acetabula intermedia inter se remota. Scapulae (*S.*) oblongo-irregulariter subpentagonae, parte antica, convexo-truncata mesosternum circumdante sub angulo obtuso excisa, parte postica acuminata ad dimidiam pleuram (quod pleuram circumdat) obsolete sinuata, parte externa fere recta. *Metasternum* obverse triangulare, lateribus in medio sub angulo obtuso excisis, disco in medio gibbo. Acetabula postica appropinquata. Pleura (Fig 5 *P.*) subpentagonae coxae magnae obverse truncato-conicae. *Femora* antica (Fig. 6. *a.*) incrassata, compressa, subtus carina breviter tomentosa instructa, tibiis (*b.*) curvatis, tarsis (*c.*) brevibus, articulis duabus subaequalibus, ungue (*d.*) unica, femoribus posterioribus conformibus, subparallelis, apice paulo attenuatis vix curvatis, compressis; posticis paulo longioribus intermediis (Fig. 7. *a.*), tarsis posterioribus Fig. 7. *c.* intermediis, Fig. 8. *b.* posticis) articulis duobus, articulo secundo primo paulo longiore, tarsis intermediis (Fig. 7. *c.*) simplicibus, tibiis et tarsis posticis (Fig. 8. *a. b.*) dilatatis, interne dense ciliatis. Appendices aidothecae breves lineares, parum exserti.

Species descriptae sunt: *Belostoma* indicum. Le Pel. Serv. — Stoll. Taf. VII. Fig. IV. Habitat in insula Java. — B. (Nepa grandis Lin.) grande Lin. Mus. Ulr. 164. 1. — Fab. S. R. 106. 1. Habitat in Cajenne.

Turma II. Nepeae.

Antennae triarticulatae. Appendices aidothecae filiformes, canaliculati. Tarsi omnes monomeri, unguibus tarsorum anticorum nullis, ceterum geminis. Pedibus posterioribus gressoriis, tibiis anticis arcuatis, tarso digitiformi. Membrana distincta, reticulato-nervosa. Embolium indistinctum.

Genus XII. Nepa. Tab. III. *A.*

Linn. et omn. auct. — *Hepa* Geoff. A νε, partic. pr. et πους, pes.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 2. 3. *a.*) perpendiculariter inflexum, conicum, articulo basali annuleformi, secundo subtus in medio tumido, tertio obconico. *Antennarum* (Fig. 2. *b.* et Fig. 4.) articulo primo subgloboso, secundo aeque longo, superne ad latera in hamum falcatum (*a.*) excurrente, tertio hamo aeque longo (*b.*) incumbente. *Femoribus* anticis incrassatis, tibiis paulo brevioribus quam femora. Coxis anticis crassis.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 6.) ellipticum, valde depressum, planum. *Caput* (Fig. 5. *a.* et Fig. 1. superne, Fig. 2. inferne, Fig. 3. a latera) exsertum breve, obtusum. Oculi laterales prominuli, globoso-ovati, a latera visi reniformes. *Pronotum* (Fig. 5. *b.*) oblongo-trapeziforme, ad caput recipiendum profunde excisum, postice intra humera dilatatum, margine postico supra scutellum saepe triangulari, profunde sinuato. Superficie antica inaequali, postica plana. *Hemelytra* plana, coriacea, membrana distincta, irregulariter areolata, limbo nervis simplicibus parallelis. (Fig. 11.) Ala aucta. *Prosternum* postice retusum, xypho rotundato-obtuso. Acetabula (Fig. 6. *a.*) in angulis anticis posita. *Meso-* et *Metasternum* transversum. Metasternum (*C.*) dimidio brevius mesosterno (*B.*). Acetabula lateralia in angulo postico sterni posita. *Metanotum* longitudine scutelli. *Pedes* heteronomi, antici (Fig. 7.) raptorii, intermedii (Fig. 8.) et postici (Fig. 9.) gressorii, fere ut in Ranatra ast teretiusculi, paulo robustiores Coxis anticis (Fig. 7. *a.*) crassis, femoribus (*b.*) plusquam duplo longioribus, reliquis subglobosis, dimidio brevioribus quam anticae, trochanteribus interpositis. Femoribus (Fig 7. *b.*) anticis incrassatis, versus apicem subito attenuatis, subtus carinatis; tibiis arcuatis (*c.*) paulo brevioribus quam femora. Tarsus (*d.*) unicus digitiformis, apice obtuse aut acute hamatus (Fig. 10.).

Sequentes species descriptae sunt: *Nepa* grossa Fab. S. R. 107. 5. — N. rubra Lin. Mus. Ulr. 165. 2. — N. cinerea L. et N. fusca. Plures species nondum descriptae in Mus. Berolinensi asservatae.

Genus XIII. Ranatra. Tab. III. *B.*

Fab. S. R. — *Nepa* Lin. — *Hepa* Geoffr. Nomen ab ϱαντηϱ? potius nomen latinum, Rana atra.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 1. 2. 3.) porrectum, articulo primo basi angustiori, secundo subcylindrico, tertio secundo dimidio breviore. *Antennarum* (Fig. 4. et Fig. 2. 3. *a.*) articulo primo brevi, cylindrico, secundo aeque longo, laterali processu crasso (*a.*) recto, tertio crasso, curvato, processu longiore quam in secundo. *Pedes* omnes gracillimi, coxis anticis (Fig. 9. *a.*) longis, tenuibus, paulo brevioribus quam femora; tibiis (*c.*) arcuatis triplo brevioribus quam femora.

Descriptio. *Corpus* lineare, elongatum. *Caput* (Fig. 1. superne, Fig. 2. inferne, Fig. 3. a latera) breve, ante oculos productum, obtusum. Oculi magni, globosi. *Antennarum* articulo tertio crasso, curvato, processu articuli secundi longiore. *Rostri* articulo secundo subtus paulo incrassato. *Pronotum* subcylindricum valde elongatum, ante medium

coarctatum, postice latius, supra scutellum profunde rotundato-excisum, margine antico sinuato angulis anticis acutis. *Scutellum* triangulare, acutum. *Hemelytra* coriacea, linearia inflexa longitudine abdominis. Membrana distincta, reticulato-areolata, areolis oblongis. *Prosternum* (Fig. 6. *A.*) elongatum, postice profunde retusum, margine postico truncato, emarginato. Acetabula pedum anticorum (*b.*) ovata, in angulo antico prosterni excisa. *Mesosternum* (Fig. 6. 7. *B.*) magnum, oblongum, postice intra acetabula remota angustatum, productum, truncatum. Scapulae (*S.*) oblongo-trapezoideae, antice obtusae, postice acutae, margine externo recto. *Metasternum* (*C.*) ovato-spathulatum antice truncatum, lateribus sinuatis. Pleura (*P.*) oblonga, subparallela curvata. Acetabula omnium pedum remota. *Pedes* (Fig. 9.) antici raptorii, geniculati, reflectendi, gracillimi, quatuor postici filiformes, coxis anticis (*a.*) longis, tenuibus, paulo brevioribus quam femora (*b.*), femoribus (*b.*) compressis, post medium canaliculatis, dente valido (*c.*) armatis; tibiis (*c.*) triplo brevioribus quam femora, arcuatis, tarso unico, digitiformi, ungue nulla. Pedes intermedii et postici gressorii, longissimi, coxis subglobosis; tarsis (Fig. 10.) intermediis (Fig. 11.) posticis, articulo unico (*a.*), triplo brevioribus quam tibiis, unguibus duabus, brevibus (*b.* Fig. 12.) Ala aucta.

Species descriptae sunt: *Ranatra* elongata. — R. linearis. — R. fusca. — R. filiformis Guer. — R. angustata. — R. capensis Germ. Plures species nondum descriptas conspexi in Museo Berolinensi.

Genus XIV. Cercotmetus.

Am. et Aud. Serv. II. p. 441. Gen. 349. Ab κέρκος, cauda et τμάω, seco.

Character generis. Genus mihi non visum.

Descriptio secundum auctores citatos. Corpus lineare, elongatum. Oculi globosi prominuli. Rostrum aequale ut in genere Ranatra. Aidothecae appendicibus corpore quadruplo brevioribus. Femora antica brevia crassa. Omnia cetera ut in Ranatra.

Cercotmetus asiaticus. Am. Serv. Habitat in Java.

B. Acetabula pedum anticorum, in margine postico prosterni excisa.

Familia VI. NOTONECTIDEA.

Caput breve, rotundatum, trigonum, convexum, margine postico pronoti affixum. Antennae quadriarticulatae. Rostrum liberum. Tarsi articulis duobus (tarsi antici maris saepe articulo unico. — Anisops).

Turma I. Notonectae.

Corpus ovale aut oblongum, subcompressum supra convexum. Caput magnum, transversum, cranio angusto, oculi magni, approximati. Rostrum quadriarticulatum. Antennae sub oculis insertae et in cavitate latentes. Hemelytra coriacea, e clavo, corio et membrana composita. Membrana vix distincta, enervis, basi subcoriacea, tecti instar decussata, apice biloba, embolio magno, areae marginali inserto. Pedes subaequales, tibiis anterioribus saltem dilatatis, posticis natatoriis, longioribus. Carina ventralis distincta, ciliata.

Genus XV. Anisops. Tab. III. *C.*

Spin. Ess. p. 58. — *Notonecta* auct. Ab ἄνισος, inaequalis et ὤψ, oculus, auct ὄψις, facies, visus.

Character generis. *Rostrum* breve (Fig. 2. 3.) articulis duobus basalibus annuleformibus, articulo primo supra a fronte prolongato (Fig. 2. 3. *f.*), secundo a labro (*c.*) tecto, tertio obconico, truncato saltem in mare glochidifero (Fig. 4. 5. *c.*), quarto conico, dimidio breviori. *Antennarum* articulo primo annuleformi, secundo crasso, obliquo, tertio brevissimo, quarto longo, lunato, capitulato-ciliato. *Pronotum* (Fig. 1. *e.*) transverse heptagonum.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 11.) angustatum; convexo-carinatum. *Caput* (Fig. 1. 2. 3.) magnum, transverse latum. Cranio (Fig. 1. 3. *a.*) et fronte lineari, convexo, aut in lamina frontali, a vertice usque ad frontem triangulari producto, subtus carinato, labrum hic nullum ejus loco pennicilli duo incurvati (Fig. 4. *b.* Fig. 5. *a.*). Labrum breve triangulare (Fig. 2. 3. *c.*). *Rostri* articulo tertio apice ochreato (Fig. 4. 5. *d.*), lateraliter in lobos lanceolatos (Fig. 4. 5. *c.* et Fig. 8. articulis tribus rostri, a latere, Fig. 9. inferne, Fig. 10. superne) curvatos, adpressos exeunte, glochides formante, (*a.*) ochrea, (*c.*) glochis. *Pronotum* transverse-heptagonum, anterius vix angustius, margine antico medio obtuse angulato, lateribus subrectis, margine postico subrecto, angulis obtusis. *Scutellum* magnum triangulare aeque laterale. *Hemelytra* membranacea, membrana vix distincta. Embolium parvum, oblongum in basi areae marginali impositum. Sutura clavi saltem nulla. (Fig. 16.) Ala aucta. *Prosternum* breve, fere ut in Genere Notonecta. *Mesosternum* (Fig. 11. *B.*) oblongo-pentagonum. Scapulae (*S.*) rectangulares. *Metasternum* (*C.*) longum, subsulcatum, postice in angulo excisum, subbilobum. *Metanotum* magnum plus quam duplo longius scutello. Pleura (*P.*) subparallelogramma, obliqua. Acetabula omnium pedum remota. *Pedes* ut in Genere Notonecta, trochanteribus pedum anticorum (Fig. 12. *b.*) obconicis, femoribus (*a.*) adnatis, femoribus anticis subtus setaceo-ciliatis, tibiis anterioribus (Fig. 12. 13. c.) subdilatatis, curvatis, ciliatis subtus concavis, tibiis posticis vix dilatatis longioribus quam anteriores; tarsi (Fig. 12. 13. 14. *d.*) omnes dimeri, in maribus saltem monomeri (Fig. 15. *a.*), dilatati, subparalleli, basi interne dente valido (*b.*) obtuso, muniti. Unguibus duobus ubique.

Species constant et in opere meo »Rhynchotographieen« descriptae *Anisops* hyalinus, * — A. macropthalmus, * — A. varius, * — A. femoralis, * — A. niveus Fab. — A. productus, * — A. platycnemis, * — A. elegans. *

Genus XVI. Notonecta. Tab. III. D.

Linn. et omn. aut. *Nepa* De Geer. Ab. νῶτος, dorsum et νηκτός, natans.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 2. 3. *r.*) quadriarticulatum, articulo primo brevi, crasso, cylindrico, secundo primo breviori, basi coarctato, tertio obconico, truncato, articulis primis duobus aequalibus, quarto obconico truncato, longitudine articuli secundi. *Antennarum* (Fig. 2. 3. *b.* et Fig. 4.) articulo primo brevi, truncato-conico, secundo cylindrico crasso, ad latera gibbo, basi coarctato, tertio cultrato capitulato-ciliato, cum quarto

conformi, brevissimo secundo aeque longis. *Pronotum* (Fig. 1. *b.*) oblongo-trapeziforme, subheptagonum, lateribus antice sinuatis.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 5.) oblongum, convexum. *Caput* (Fig. 1. *a.* Fig. 2. ab antico, Fig. 3. a latere) latum, mediae magnitudinis, quoad latitudinem margini antico pronoti aequale, cranio (Fig. 1. 3. *a.*) angusto, fronte convexa, vertice brevi. Oculi magni supra visi subtriangulares, ad latera oblongi subquadrati. Labrum (Fig. 2. 3. *c.*) triangulare acuminatum, articulo primo rostri (Fig. 2. 3.) supra tectum. *Pronotum* oblongo-trapeziforme, subheptagonum antice paulo augustius, lateribus antice sinuatis, angulis posticis obtusis, margine postico supra scutellum recto. *Scutellum* (Fig. 1. *c.*) magnum, triangulare, acutum, lateribus versus apicem subsinuatis. *Hemelytra* subcoriacea, membrana vix distincta, basi magna ex parte subcoriacea. Embolium lineare, longitudine areae marginali fere aequale. *Prosternum* (Fig. 6.) breve, lobis lateralibus deflexis (*a.*) interne rotundatis. *Mesosternum* (Fig. 5. *B.*) oblongum subparallelum, postice angulatum cum *Metasterno* (*C.*) quoad longitudinem aequale utrinque medio longitudinaliter ad recipiendas coxas leviter sulcatum, xypho subcordato. Scapulae (*S.*) oblongo-pentagonae, postice latiores. Pleura (*P.*) oblique oblongo-trapeziformes, postice ad recipiendas coxas rotundato-excisae. *Metanotum* longitudine scutelli. Acetabula omnium pedum contigua. *Femora* antica (Fig. 7. *a.*) et intermedia (Fig. 8. *a.*) basi incrassata, intermedia juxta apicem dente (Fig. 8. *b.*) armata. Femora postica (Fig. 10. *a.*) reliquis longiora, simplicia, carinis subtus denticulatis, tibiis et tarsis anterioribus subtus scopulatis, tibiis vix dilatatis convexis; tibiis posticis simplicibus tarsique interne longe pilosis, tarsis elongatis. (Fig. 10.) Ala aucta.

Species notae et novae a me (in opere meo »Rhynchotographieen«) descriptae, sunt: *Notonecta* nigra. * — N. lutea Müll. — N. Fabricii. * — N. impressa. * — N. Klugii. * — N. punctata. * — N. rugosa. * — N. polystolisma. — N. variabilis. * — N. maculata Fab. — N. undulata Say. — N. bifasciata Guer. — N. triangularis Guer. — N. pallipes Fab.

Genus XVII. Bothronotus. * Tab. IV. *A.*

Notonecta Fab. et auct. — *Enithares**) Spin. Ess. A βόθρος, fovea, scrobs et νωτος, dorsum.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 2. 3, *c.*) quadriarticulatum, articulo primo et secundo aequali, brevibus, annuleformibus, tertio primo et secundo aeque longo, quarto brevi, conico. *Antennarum* (Fig. 2. 3. *a.* et Fig. 4. 5.) articulo primo brevi, geniculato, secundo longissimo, dorso incrassato, sulcato, versus basin gibbo, tertio cum quarto aeque longo, cultrato, valde breviori secundo. *Pronotum* transversum, quadruplo latius, margine antico arcuato, postico sinuato, angulis anticis cum fovea magna.

Descriptio. *Corpus* oblongum, magis convexum (Fig. 11.). *Caput* (Fig. 1. *a.* Fig. 2. ab antico, Fig. 3. a latere) magnum, supra transverse quadratum, quoad latitudinem margini

*) Hoc nomen Enithares e litteris commixtis Theresina factum est, talis abusus agnosci nullatenus potest, quare nomen huic generi valore gaudens tribuendum erat.

antico pronoti aequale, cranio (*a.*) lineari, postice coarctato, fronte convexa, vertice brevi, subplano. Oculi magni supra subquadrato-rotundati ad latera visi oblongi, subtus angulati; labro (Fig. 2. 3. *b.*) triangulari, acuto, medium articuli secundi rostri attingente. *Pronotum* (Fig. 1. *b.*) transversum, breve, quadruplo latius, margine antico arcuato, postico sinuato, angulis posticis rotundatis, anticis depressis, cum fovea magna (*c.* et Fig. 6. 7. *a.*) *Scutellum* (Fig. 1. *d.*) magnum, triangulare, acuminatum. *Metanotum* scutello dimidio longius. *Hemelytra* subcoriacea, membrana indistincta, basi subcoriacea, apice inaequaliter subbiloba. Embolium lineare quoad longitudinem areae marginali fere aequale. *Prosternum* (Fig. 6. *a.* latere, Fig. 7. inferne) breve, xypho obtuso; lobis lateralibus (*b.*) deflexis truncatis. *Mesosternum* (Fig. 11. *B.*) breve oblongo-pentagonum. Scapulae (*S.*) trapezoidales. *Metasternum* (*C.*) oblongo-pentagonum, postice acutum. Pleura (*P.*) oblongo-triangularis postice acuta. Autabula omnium pedum contigua. *Pedes* ut in genere Notonecta constructi. Femora antica (Fig. 8. *a.*) basi incrassata; tibiis (*b.*) et tarsis (*c.*) subtus scopulatis. Femora intermedia (Fig. 9. *a.*) juxta apicem dente valido armata; postica (Fig. 10. *a.*) longiora, simplicia, carinis subtus denticulatis, tarsis (*c.*) tenuibus, elongatis supra cum tibiis longe ciliatis. Ungues omnium pedum binae. (Fig. 12.) Ala aucta.

Species (in opere meo »Rhychotographieen«) *descriptae sunt:* B. grandis. * — B. opalinus. * — B. concolor. * — B. marginatus. * — B. brasiliensis Spin. Ess. p. 60. 2. — B. indicus Spin. p. 60. 1.

Turma II. Pleae.

Corpus oblongum, compressum postice supra oblique decussatum. Caput magnum triangulare, convexum. Rostrum triarticulatum liberum. Antennae sub capitis margine insertae. Tegmina cartilaginea, porosa sine area marginali. Embolium lineare angulo humerali adnatum. Pedes omnes conformes, tarsi dimeri, basi sterigmate instructi.

Genus XVIII. Plea. Tab. IV. *B.*

Leach Class. — *Plea* Stephens. — *Notonecta* Fab. Ab πλέω.

Character generis. *Rostrum* (Fig. 1. 2. 3. *a.*) liberum, breve, triarticulatum, articulo primo annuleformi, superne a labro (Fig. 1. 3., *b.*), lateraliter a genis (Fig. 3. *c.*) tecto, secundo et tertio truncato-obconico, tertio secundo breviore. *Antennarum* articulus primus (Fig. 1. *c.* et Fig. 5.) brevis, curvatus (*a.*); secundus (*b.*) subcylindricus; tertius (*c.*) fusiformis crassus; quartus (*d.*) triplo brevior, clavatus, sub apice articulo tertio insertus, articulus secundus et tertius interne, quartus apicem versus pilosus. *Pedes* aequales tarsi biunguiculati.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 6.) oblongum, compressum, postice supra oblique (Fig. 7.) decussatum. *Caput* (Fig. 1. ab antico, Fig 2. inferne, Fig. 3. a latere) subtriangulatum, convexum; foramen occipitale (Fig. 2. *b.*) magnum transverse oblongum, vertice brevi. Oculi triangulares, remoti. *Pronotum* (Fig. 4. *b.*) transverse hexagonum, latitudine baseos vix brevior, antice subito angustius, margine antico subrecto, postico supra scutellum paulo sinuato *Scutellum* (*c.*) magnum trigonum. *Tegmina* (Fig. 7. *c.*) cartilaginea subhyalina, porosa, pori

pilis insertis, margine antico elevato, sulcato, area marginali nulla; embolio (*a.*) lineari, angulo humerali oblique abscisso adnato; clavo (Fig. 4. *d.*) trapeziformi. Acetabula (Fig. 6. *a. m. p.*) ampliata per parietes disjuncta. Scapulae (*S.*) magnae obovatae, convexae, medio carinatae. Pleurae (*P.*) subpentagonae. *Pedes* simplices antici (Fig. 9.), intermedii (Fig. 10.), subaequales, postici (Fig 11.) elongati. Coxae (Fig. 10. 11. *a.*) magnae, femoribus pedum posticorum (*b.*) ob trochanteres (*c.*) geniculatos prolongatos a coxis distantibus; tarsis (Fig. 9. 10. 11. *e.*) omnibus dimeris, anterioribus basi sterigmate (Fig. 9. 10. *d.*) instructis; tibiis et tarsis posticis subdilatatis, interne longe pilosis. (Fig. 12.) Ala aucta.

Species descriptae sunt. *Plea* minutissima Fab. S. R. Ploa frontalis. Fieb. Ent. mon. P. striola. Fieb. — P. liturata. Fieb. l.c.

Familia VII. CORISIDEA.*

Caput scutellatum, margine postico pronoto incumbens. Oculi remoti. Rostrum absconditum breve, inarticulatum, labro (clypeo) triangulari, transverse-sulcato, labioque glabro inclusum. Pedes heteronomi, tarsi antici monomeri, palaeformes, unguiculo setaceo, postici dilatati. Prosternum antice bilobatum. Segmenta ventralia maris irregularia, sinuata; feminae aequalia. Hemelytra pergamenea, membrana indistincta, enervis. Embolium lineare. Antennae sub capitis margine insertae.

Turma I. Corisae. *

Corpus oblongum, subparallelum, supra convexum. Caput triangulare, lateribus sinuatis. Antennae simplices, quadriarticulatae, articulo ultimo subuliforme. Scutellum nullum.

Genus XIX. Corisa. Tab. IV. *C.*

Am. et Aud. Serv. II. — *Corixa* Geoff. et omn. auct. — *Sigara* Fab. — *Nepa* De Geer. — Ab κορις.

Character generis. *Antennarum* articulis duobus inferioribus brevibus, cylindricis, articulo tertio fusiformi, quarto tertio breviori, subuliformi. *Pronotum* triangulare vel postice plus minusve productum, aut breve, rotundatum, aut lunatum. *Metasternum* parapleuris instructum. Sutura pleuris distincta.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 7.) oblongum, fere aeque latum, supra plus minusve convexum. *Caput* scutellatum (Fig. 1. maris ab antico, Fig. 2. a latere, Fig. 3. feminae a latere, Fig. 4. ab inferiori, et Fig. 5. *a.*) thorace vix latius. Foramen occipitale (Fig. 4. *c.*) subtus in medio capitis rotundato-excisum. Oculi magni remoti, triangulares. *Scutellum* nullum. *Hemelytra* mollia flexibilia, pergamenea, e clavo, corio et membrana indistincta, enervis, composita. *Prosternum* (Fig. 7. *A.*) breve, lateraliter bilobum, lobis (*a.*) angustis aut quadrangularibus. *Mesosternum* (*B.*) oblongo-trapeziforme, antice profunde angulato-excisum, postice angustatum, subtruncatum. Scapulae (*S.*) trapezoideae, intra Mesosternum et pleuras positae, angustae, externe dilatatae. *Metasternum* (*C.*) mediae magnitudinis trapeziforme, postice in xyphum (*b.*) productum, Pleurae (P.) trapezoideae, postice sinuatae. Parapleurae (*p.*) oblon

gae, squamiformes, sub pleuris affixae. *Metanotum* longitudine dorsali. *Pedes* heteronomi, coxis anticis (Fig. 10. *a.*) oblongis, paulo brevioribus quam femora (*b.*), mediis (Fig. 11. *a.*) et posticis majoribus (Fig. 12. *a.*) subglobosis; femoribus anticis (*b.*) subcylindricis, intermediis simplicibus (Fig. 11. *b.*) elongatis, subcylindricis; posticis (Fig. 12. *b.*) brevioribus, incrassatis, compressis; tibiis anticis (Fig. 9. 10. *c.*) brevibus, subclavatis, basi saepe curvatis, tumidis, aut superne in maribus, in laminam productis; intermediis (Fig. 11. *c.*) femorum duplo brevioribus, tenuibus, posticis (Fig. 12. *c.*) compressis, apicem versus dilatatis; tarsis anticis (Fig. 9. 10. *d.*) monomeris, palaeformibus, maris diversae formae, plus minusve dilatatis, conchulas aut spathulas mentientibus. Palae in sexu utroque marginem offerunt inferum longe ciliatum, dorsum ad apicem parce setosum; loco unguis seta adest fortior ac longa. tarsis intermediis (Fig. 11. *d.*) monomeris, tenuibus, tibiis dimidio brevioribus, unguibus duabus setaceis (*e.*) instructis; tarsis posticis dilatatis dimeris (Fig. 12. *d. e.*) supra in margine externo dense pilosis, pilis adpressis, articulo secundo primo triplo breviore, ungue unica brevi instructo. (Fig. 13.) Ala aucta.

E tellure nostra innotescunt quinquaginta et una species, quae descriptae sunt in meo opere »Species Corisarum, monographicae dispositae.

Corisa. Geoffroyi Leach. — C. xanthosoma.* — C. Panzerii.* — C. atomaria.* — C. macrocephala.* — C. platycnemis.* — C. Kollarii.* — C. marginata Ehrb. — C. irrorata.* — C. lugubris.* — C. confluens.* — C. calva Say. — C. tarsalis.* — C. palaris.* — C. australis M. B. — C. signata.* — C. Zimmermannii Burm. — C. selecta.* — C. hieroglyphica.* — C. melanosoma.* — C. verticalis.* — C. pygmaea.* — C. Burmeisterii.* — C. Sahlbergii.* — C. Linnaei.* — C. transversa Illig. — C. Hellensii Sahlb. — C. interrupta Say. — C. nitida.* — C. praeusta.* — C. concinna.* — C. Geblerii Kolti, — C. striata L. — C. Fallenii.* — C. distincta.* — C. assimilis.* — C. fossarum Leach. — C. Fabricii.* — C. moesta.* — C. nigrolineata. — C. Erichsonii.* — C. limitata. — C. semistriata.* — C. stigmatica.* — C. convexa.* — C. Dohrnii.* — C. carinata Sahlb. — C. Germarii.* — C. hyalinipennis Fab. — C. Bonsdorffii Sahlb. — C. coleoptrata Fab. — C. Cubae et C. bimaculata Guer. — C. abdominalis Say. — C. mercenaria Say. — C. Kirbyi.* — C. planifrons Kirby.

Turma II. Sigarae.

Corpus ellipticum, depressum. Caput triangulare lateribus subangulatis. Antennae simplices, triarticulatae, articulo ultimo oblongo, concavo, aut oblique semilunari. Scutellum breve, triangulare.

Genus XX. Sigara. Tab. IV. *D.*

Sigara Fab. S. R. et auctorum. Ab σιγηρός?

Character generis. *Antennae* (Fig. 1. *a.* et Fig. 7. 8.) triarticulatae, articulo primo et secundo cylindrico aut conico, tertio oblongo, concavo (europeae) aut oblique late

cultriformi (exot.). *Pronotum* transverse-ellipticum aut subtriangulare (europ.). *Parapleura* nulla. Pleura cum metasterno sine sutura connatae.

Descriptio. *Corpus* (Fig. 6.) ellipticum depressum. *Caput* scutellatum (Fig. 1 inferne, Fig. 2. ab antico, Fig. 3. a latere) triangulare, lateribus subangulatis, fronte convexa. *Rostrum* inarticulatum, oculi magni remoti. *Hemelytra* pergamenea, mollia, flexibilia, e clavo, corio et membrana indistincta composita. *Prosternum* (Fig. 6. *A.*) breve, lateraliter bilobum (Fig 6. *a.*), lobis quadrangularibus. *Mesosternum* (*B.*) breve, transversum antice sub angulo obtuso profunde excisum, postice vix sinuatum. Scapulae (*S.*) lineares obliquae, intra Mesosternum et pleuras positae. *Metasternum* (*C.*) parvum in xyphum triangularem producto, cum pleuris trapezoidalibus externe latioribus, connatum. Parapleurae desunt. *Pedes* heteronomi, coxis anticis oblongis, crassis, subcompressis, femorum (Fig. 10. *a.* maris) longitudine; tibiis anticis maris (*b.* Fig. 10.) clavatis, basi subcurvatis, palis (*c.*) oblique ovatis, compressis, subtus ciliatis, ungue nulla, tibiis anticis feminae (Fig. 9. *b.*) pala rhomboidali (*c.*) connata, ungue unica setiformi. Coxis intermediis (Fig. 11. *a.*) triplo brevioribus quam femora, compressis, femoribus (*b.*) simplicibus elongatis, tibiis (*c.*) tenuibus, triplo brevioribus quam femora; tarsis (*d.*) simplicibus paulo longioribus quam tibiae, spinulosis, unguibus duabus setaceis. Coxis posticis (Fig. 12. *a.*) femoribus dimidio brevioribus, subcompressis, femoribus posticis (*b.*) clavatis, basi apiceque angustatis, tibiis et tarsis ut in Genere Corisa constructis, dilatatis, dimeris, supra in margine externo dense pilosis, articulo secundo primo duplo breviori, ungue unica brevi instructo. (Fig. 13. Ala aucta.)

Species mihi notae et a me in Monogr. entom. descriptae sunt: *Sigara* grisea. * — S. minuta. — S. leucocephala Spin. — S. striata. * — S. lineata. * — S. punctata * et novae S. Ehrenbergii. * — S. Scholtzii. * — S. assimilis. * — S. lugubris. *



Index.



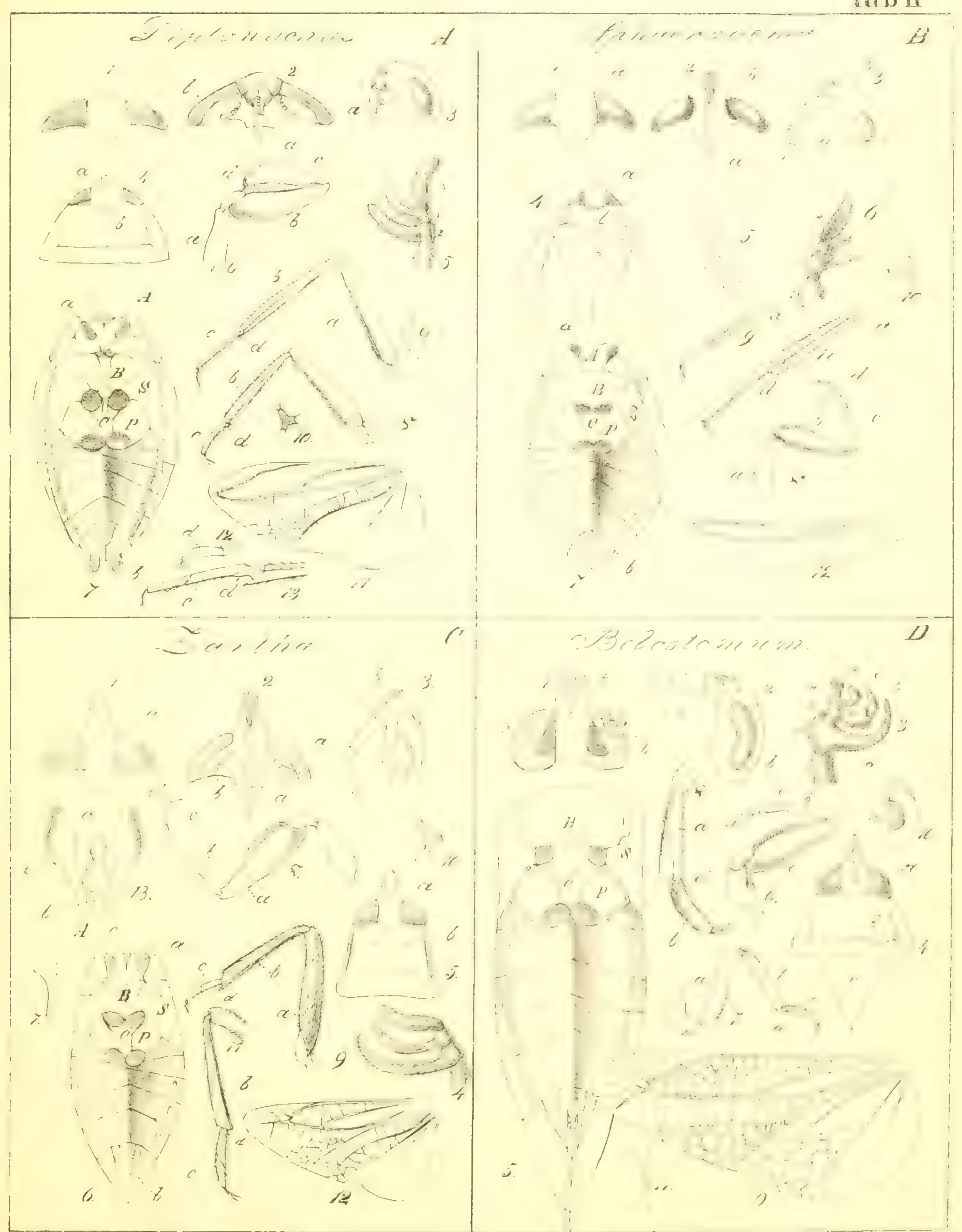


Tab I.



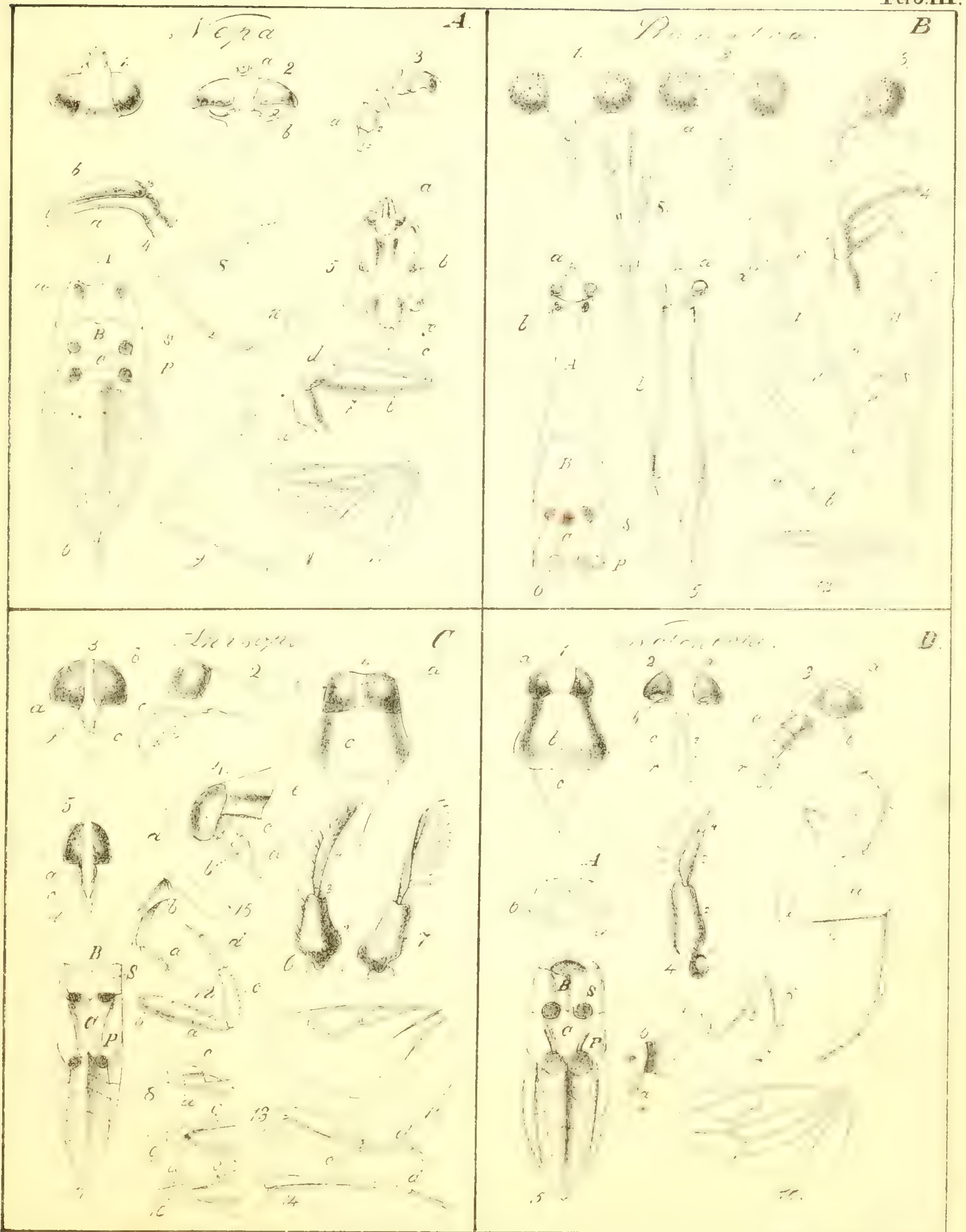


Tab. II





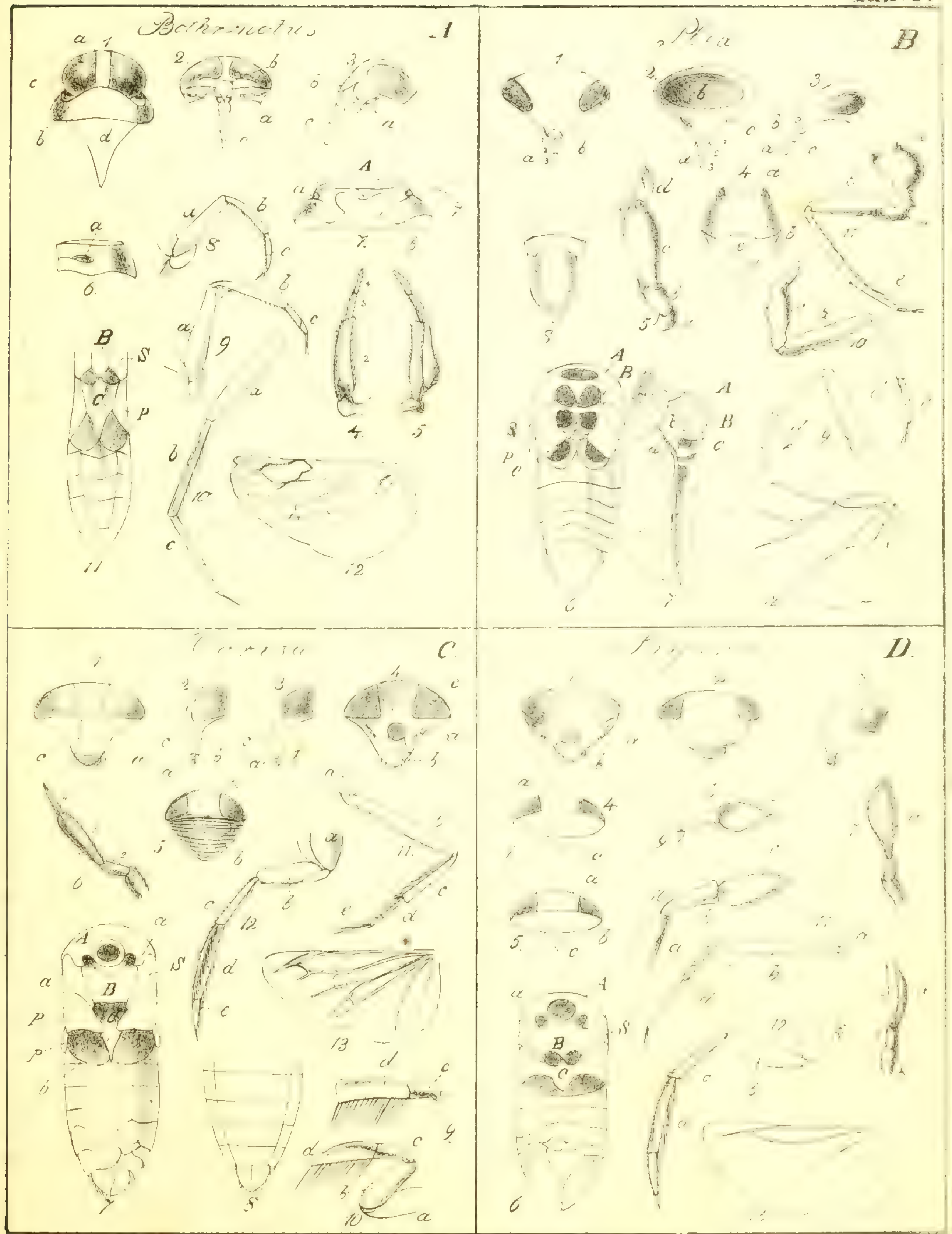
Tab. III.



D. F. X. Fieber fecit.

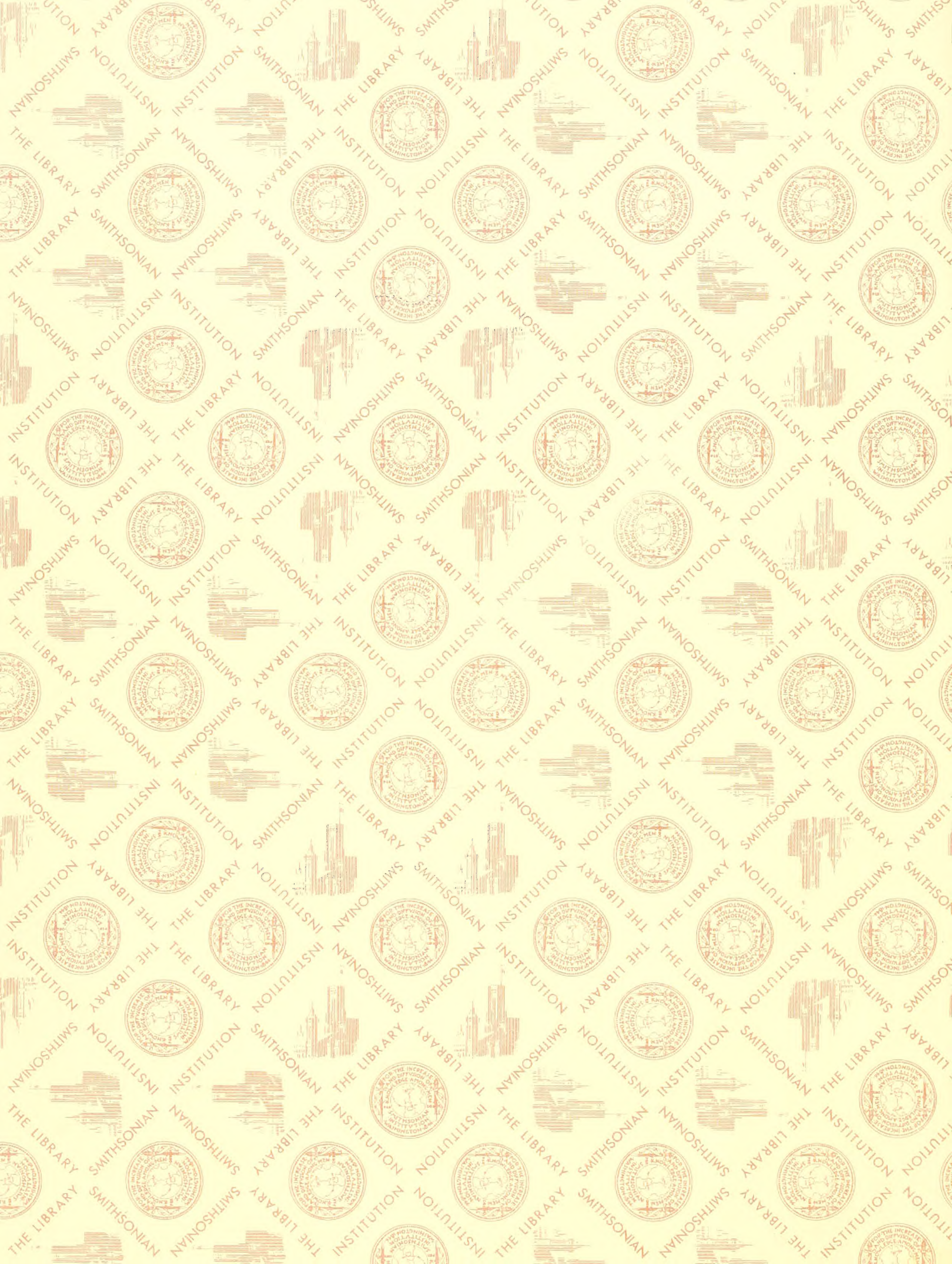


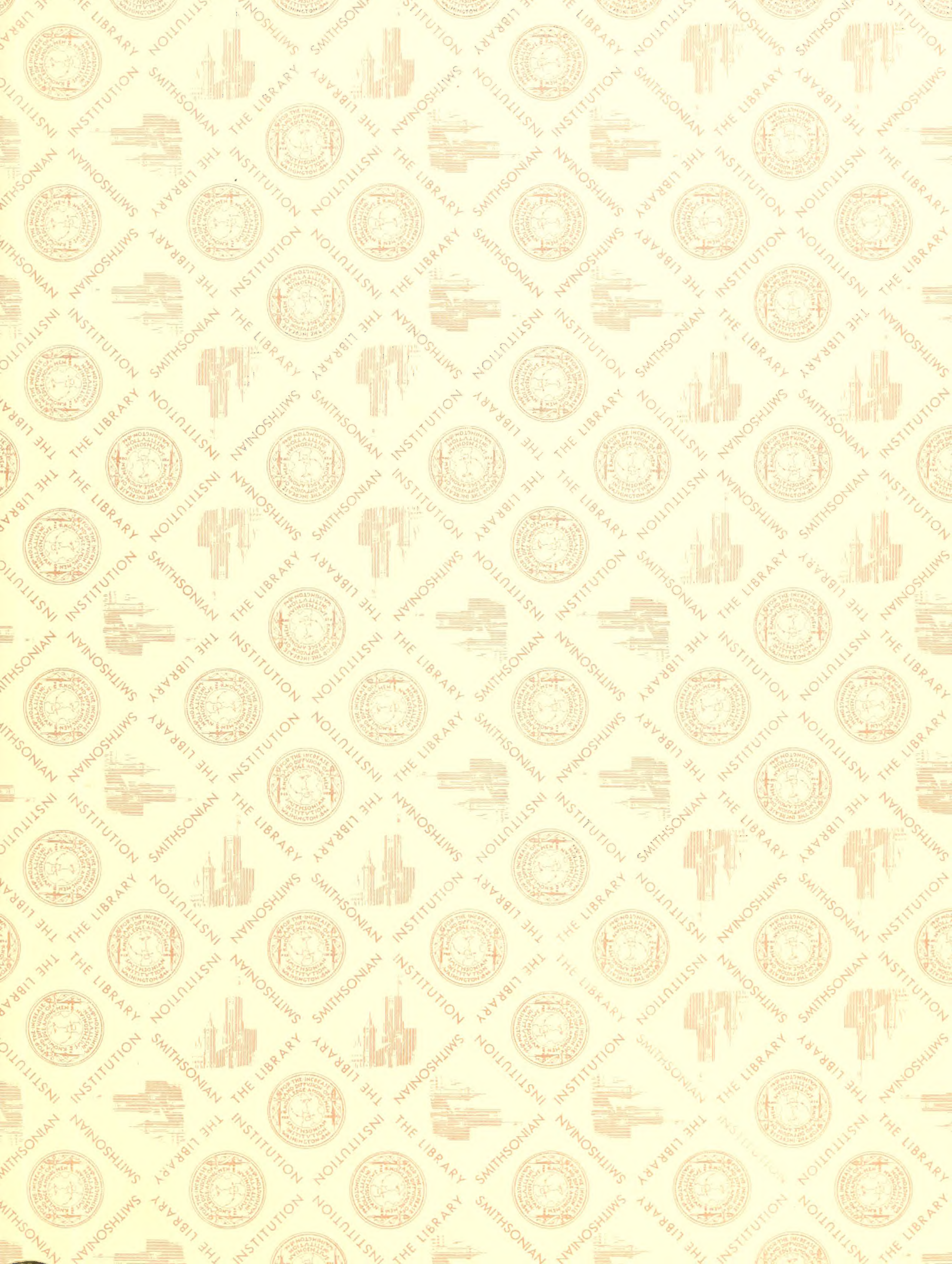
Tab. IV





PRAGAE 1851.
EX CAES. REG. AULICA TYPOGRAPHIA FILIORUM AMADEI HAASE.




THE LIBRARY
SMITHSONIAN INSTITUTION